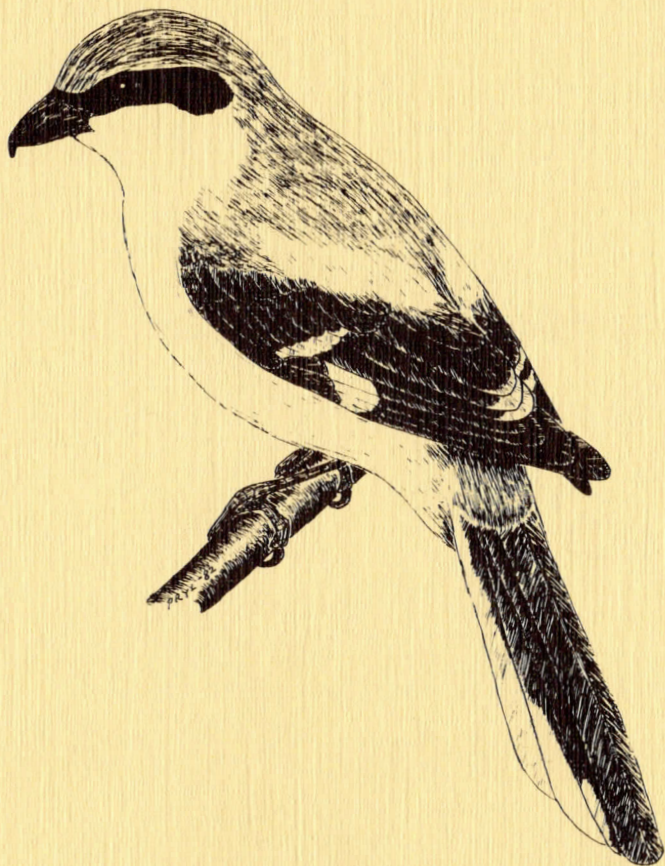


# SIIVEKÄS

1 • 1982

3. usk



POHJOIS-SAVON LINTUMIEHET

# SIIVEKÄS 1 • 1982 3. vsk.

Julkaisija: Pohjois-Savon Lintumiehet

Vastaava toimittaja: Jukka Kauppinen  
os. takasisäkannessa

Toimitussihteeri: Jorma Tuomainen  
os. takasisäkannessa

Muu toimituskunta: Hallitus

Toimituksen osoite: PL 205, 70100 Kuopio 10

## Sisällys

RAIMO PAKARINEN Kuikan poikastuotos Rautalammin reitin keskiosissa vuosina 1980 ja 1981 .....	1
JUKKA KAUPPINEN: Kuikan esiintymisestä ja runsaudesta Pohjois-Savossa .....	9
MARKKU UKKONEN: Idänuunilinnun esiintyminen vuonna 1980 ja biotoopinvalinta Pohjois-Savossa. Yhteistutkimusraportti .	15
MARKKU TOSSAVAINEN: Havaintoja kottaraisen pesinnästä Leppävirralla vuonna 1972 .....	21
JYRKI PYNNÖNEN: Syksyn 1981 lintukatsaus .....	24
Tiedonantoja .....	29
Linnustonsuojeluseminaari 6. 2. 1982 Tampereella .....	30
Yhdistysasiaa .....	35
Siivekäs vsk. 2, 1981. Sisällysluettelo .....	39

Kansikuva: Lapinharakka (Mikko Pryl).

**Siivekkään tilaaminen ja jakelu:** Jaetaan PSLM:n jäsenille. Lehden voi tilata myös jäseneksi liittymättä (tilausmaksu 25 mk tilille: PSP, KU 6606 82-2). Ilmestyy neljänä numerona vuodessa. Osoitteen muutokset toimitussihteerille.

**Siivekäs 2/1982:** Ilmestyy toukokuussa. Kirjoitukset huhtikuun loppuun mennessä toimitukselle.

RAIMO PAKARINEN:

## Kuikan poikastuotos Rautalammin reitin keskiosissa vuosina 1980 ja 1981

### Kuikan esiintyminen ja runsaus

Kuikkaa tavataan laajoilla alueilla Euraasian ja Pohjois-Amerikan pohjoisosissa. Se on Pohjois-Savossakin, kuten lähes koko Suomessa, yleinen ja yleisesti tunnettu lintu. Kanta ei tosin parhailla reittivesilläkään ole ylen tiheä, mutta harvalta isolta tai keskikokoiselta järveltä kuikka tyystin puuttuu. Koko maan parimäärästä ei ole käyviä arvioita. Merikallion (1958) esittämä 2 000 paria on varmasti liian pieni. Nilsson & Pettersson (1978) ovat laskeneet Ruotsin kannan suuruudeksi 4000—7000 paria ja arvelevat Suomen parimäärän olevan samaa luokkaa. Koko Fennoskandiassa kuikkia pesisi tällöin 10 000—15 000 paria, johon verrattuna muun Länsi-Euroopan kanta on häviävän pieni. Etelä-Karjalan parimäärä on noin 400 (Hölsä 1980); muita maakunnallisia arvioita ei ole tiettävästi tehty.

### Huoli pesimätuloksesta

Kuikka munii munansa lähelle vesirajaa kyhäämäänsä vaatimattomaan pesään, joka varsin usein sijaitsee saarella tai luodolla. Vähäistä munamäärää kompensoi pitkä ikä. Tiedossa oleva ikäennätys on Saksassa rengastetulla 27-vuotiaalla linnulla (Saurola 1980), mutta kuikka voinee elää vanhemmaksikin. Valtaosa pareista munii toukokuun lopussa tai kesäkuun alussa, myöhemmin tavattavat pesyeet ovat tavallisesti uusintayrityksiä ensimmäisen tuhouduttua. Sama reviiiri voi olla käytössä vuosikausia.

Tuhansien parien kuikkakannassamme ei ole havaittu jyrkkää vähenemistä; lievähän ei tarkkojen laskelmien puuttuessa voi havaitakaan. Kuitenkin monet ovat kuikasta perustellusti huolissaan, eräät ovat olleet parikymmentä vuotta. Pohjolan linnut värikuvin -teoksessa (v. Haartman et al. 1963—72) tiedetään jo mainita, että ”viimeaikainen kesähuvilatulva ja paisunut veneliikenne aiheuttavat suurta tuhoa tämän aran linnun pesinnälle (etupäässä välillisesti: varis), mutta erittäin pitkäikäisen lajin mahdollinen väheneminen ei ole vielä ollut havaittavissa”. Tämän mekanismin osoittaa vakuuttavasti myös Lehtonen (1970), jonka aineistossa peräti 77 % munapesyeiden tuhoista on variksen, ihmisen tai molempien yhdessä aiheuttamia. Hän ennustaa maamme eteläpuoliskon kannan romahtavan murto-osaansa 1980-luvun loppuun mennessä (Lehtonen 1970).

Näkymät eivät ole lohdullisempia Skandinaviassakaan. Tutkituilla Etelä- ja Keski-Ruotsin järvillä on poikastuotos ollut riittämätöntä, minkä tärkein syy on häiritsevä veneily (Ahlén 1977, Nilsson 1977). Norjassa tilanne lienee samantapainen, kanoottiretkelykin mainitaan haittatekijänä (Haga 1980). Vahvasti säännöstellyissä järvissä kuikka ei tietenkään menesty; lisäksi taantumista ovat voineet edistää vesistöjen happaneminen, nailonverkkojen käyttöönotto ja mahdollisesti ympäristömyrkyt (Ahlén 1977) ja lohen koukkukalastus Itämerellä (v. Haartman et al. 1963—72). Ilmaston vaikutustakaan ei voi täysin sulkea pois, kuuluuhan kuikka ns. siperialaiseen faunaan, jonka taantumiseen on voinut vaikuttaa ilmaston lievä lämpeneminen. Äkillisestä pesimätuloksen romahtamisesta ei voi kuitenkaan syyttää ilmaston muutosta. Neuvostoliiton ja Pohjois-Amerikan harvaanasutuilla seuduilla kuikka tuskin on vielä kärsinut häirinnästä. Niiden tarjoaman elintilan ei pidä kuitenkaan antaa liiaksi lohduttaa itseään.

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää kuikan poikastuotosta säännöstelemättömässä ja lähes puhtaassa vesistössä, jossa juuri kohtuullinen häirintä on ainoa merkittävä muutos luonnontilasta.

## Tutkimusalue ja menetelmät

Tutkimusalue sijaitsee Rautalammin ja Konneveden kunnissa Pohjois-Hämeen luonnonmaakunnan itälaidalla. Vuonna 1980 laskin kuikat Rautalammin kunnan rajaa myöten Etelä-Konnevedellä (Knuutinen & Pakarinen 1981) ja Niinivedellä. Kesällä 1981 alue käsitti lisäksi Rautalammin Hankaveden ja noin 40 km<sup>2</sup> Konneveden kunnan puoleista Etelä-Konnevetä.

Kuikan poikastuotoksen arvioinnissa lienee vaikeinta pesintää yrittävän parimäärän selvittäminen. Se on myös tämän tutkimuksen virhelähteitä. Mikäli ko. parimäärä yliarvioidaan, poikastuotos aliarvioidaan, ja kääntäen. P. Linkola (1959) suosittelee tarkkaa pesien etsintää, sillä pesimättömien nuorten lintujen erottaminen pesivistä pareista ei aina ole mahdollista. Sinänsähän kuikan pesä on linnustomme helpoimmin löydettäviä, sitä kun tarvitsee etsiä vain kapelta rantavyöhykkeeltä. Toisaalta tutkittavan rantaviivan pituus voi joskus olla melkoinen; vaikka emojen käyttäytyminen pesää lähestyttäessä antaa usein viitteitä (vrt. P. Linkola 1959), se ei ole yhtä johdonmukaista kuin esimerkiksi lokiin voimistuva varoittelu. Pesä etsivä ornitologi sitä paitsi omalta osaltaan lisää tuhoutumisen vaaraa.

Poikueiden löytäminen ei sen sijaan yleensä tuota vaikeuksia. Ne eivät liiku kilometrimääriä kuin koskeloiden tai piileskele ruovikoissa kuin puolisukelajien

poikueet. Varsinkin pienet poikaset emoineen kelluvat useimmiten hyvin näkyvillä varsin lähellä pesäpaikkaa. Lehtosen (1970) aineiston kuukautta nuoremmat poikaset liikkuvat tavallisesti vain 10—20 ha:n kokoisella alueella, joka järvellä on pieni ala. Pesyeensä menettäneet parit voi vielä tavata vanhalta reviiirtään, mutta ne saattavat myös liittyä alunperin pesimättömistä koostuviin ns. joutilasparviin. Näin ollen poikasaikana tyhjältä näyttävän reviiirin voi useimmiten tulkita pesinnän epäonnistumiseksi. Tietenkin on aina periaatteessa mahdollista, että poikue on jostakin syystä muuttanut pois reviiirtään. Tällaisia ei voi löytää ilman koko järveä kattavaa, aikaavievää poikuelaskentaa. Täten taulukon 2 poikasmäärät ja poikastuotosluvut ovat minimiarvioita, jokunen poikanen on kenties kyennyt välttämään havannoijan silmän.

Järvillä olen soutanut seuraavina ajankohtina (suluissa retkitoverien nimikirjaimet). Päivämäärät ovat aloitus- ja lopetuspäiviä, koko aikaväliä ei ole välttämättä käytetty laskentaan:

	takseeraukset		poikaslaskennat
Rau Niinivesi	22. 5.—3. 6. -79	1.—7. 7. -80 (PP)	29. 6. -81 (PP)
Rau Etelä-Konnevesi	10.—18. 5. -80 (PP)	12.—19. 7. -80	2.—8. 7. -81 (PP)
Kon Etelä-Konnevesi	29. 5.—5. 6. -81 (JKn)		2.—8. 7. -81 (PP)
Rau Hankavesi	25.—27. 5. -81 (JKn)	23.—26. 6. -81 (JKn)	1. 7. -81

Kuten ajankohdista ilmenee, kukin alue on vain kertaalleen takseerattu keväällä. Myöhempienkin vuosien arviot pesintää yrittävien kuikkaparien määrästä perustuvat pääosaltaan näihin laskentoihin, joissa on samalla laskettu muut vesi- ja lokkilinnut. Pitkä-ikäisen ja paikkauskollisen lajin pesimäkannan heilahtelut lienevät kuitenkin pieniä (vrt. Lehtonen 1970). Kevätlaskennoissa ei ole pyritty erityisesti löytämään pesiä, joten parimääräarvio ei ole aivan tarkka. Toisaalta kuikkaparit oleskelevat keväällä näkyvästi reviiireillään, ja Lehtosen (1965) mukaan nuoret linnut saapuvat pääosin vasta kesäkuun alussa eivätkä näin ollen ole toukokuussa häiritsemässä laskentaa. Niinivedellä arvioin kannan keväällä 1979 8 pariiksi; myöhempien retkeilyiden perusteella käsitykseni on tarkenunut noin 12 pariin. Tässä tapahtui siis kohtalainen aliarvio. Rautalammin Konneveden vuoden 1980 arvio 24 paria on todennäköinen parimäärä ja siten hieman suurempi kuin julkaistu minimiarvio 21 paria; vuoden 1981 luku on yhden parin verran suurempi (25), koska tuolloin tutkittiin myös Rautalammin kunnasta puuttumaan jäänyt noin neliökilometrin kokoinen luoteiskolkka (Knuutinen & Pakarinen 1981), josta löytyi yksi pari.

Vuonna 1981 on poikaslaskentoihin käytetty vähemmän aikaa kuin vuonna 1980, jolloin Niiniveden laskennassa ja Etelä-Konneveden laskennan ensi päivinä pyrittiin laskemaan koko vesialueen kaikki vesilintupoikueet. Vuoden 1980 Etelä-Konneveden laskennan loppuosa ja vuoden 1981 kaikki laskennat olivat puolestaan soutua kuikkareviiriltä toiselle, jolloin osia järvistä jäi näkemättä. Edellisenäkään kesänä ei poikasialueita kuitenkaan tavattu odottamattomista paikoista; poikueiden vähäisen liikkuvuuden vuoksi laskennat ovat vertailukelpoisia. Kumpanakin vuonna lasketulla yhteisellä alueella tulkittiin poikaslaskenta-aikaan tavatuksi vuonna 1980 18—22 paria ja vuonna 1981 14—20 paria eli tällöin päästiin noin 85 %:iin edellisen vuoden "tehosta". Puuttuvan 15 % riittää mielestäni selittämään huonompi pesimätulos ja siitä johtuva lintujen suurempi taipumus liittyä joutilasparviin ja hylätä reviiirsä. Vuoden 1981 aikaisempi laskennan ajankohta on voinut antaa poikasten henkiinjäämisestä edelliseen vuoteen verrattuna liian hyvän kuvan, toisaalta uusintapesyiden haudonta on saattanut olla kesken jossain muuallakin kuin taulukon 1 kahdessa tapauksessa.

## Tulokset

Taulukosta 1 ilmenevät havaitsemanni poikuemäärät ja havaintoni pesien tuhoutumisen syistä. Luultavasti tuhoutuneiksi on arvioitu ne reviiirit, joilta löytyi poikaseton pari tai ei lainkaan kuikkia poikuelaskenta-aikaan. Vuoden 1981 "tuntemattomista syistä" melkoinen osa on veden nousun aiheuttamia tuhoja. Nousuhan vedenpinta 21. 5.—21. 6. Konnevedellä 14 cm ja Niinivedessä peräti 29 cm (Kiesimän ja Kerkonkosken kanavien vedenkorkeushavainnot). Lähinnä vesirajaa sijainneet pesät ovat tällöin varmasti tuhoutuneet, vaikka taulukossa ei ole kuin yksi varma havainto vedessä likoavasta munasta. Vuoden 1980 veden nousun tuhoama pesä oli tavallista myöhäisempi ja epäonnistui kesäkuun viime päiviksi sattuneen rankkasateen nostettua veden pintaa toistakymmentä senttimetriä. Kesällä 1981 löytyi poikuelaskenta-aikaan kaksi tuoretta munapesää, ilmeisiä uusintayrityksiä. Näiden onnistumistodennäköisyys on linnuilla yleensäkin ja myös kuikalla (Lehtonen 1970) tavallista pienempi. Uusintapesistä voidaan arvioida selviytyneen luultavimmin 0—1 poikasta.

Taulukko 1. Arvioidun kuikkaparimäärän pesimätulos ja todetut pesätuhojen syyt Rautalammin reitin keskiosissa vuosina 1980 ja 1981.

	1980	1981	yhteensä
ainakin 1 poikanen kuoriutui	16	7	23
uusintapesyeen hadonta käynnissä poikuelaskenta-aikaan	—	2	2
veden nousu tuhosi	1	1	2
munat syöty	—	2	2
munat syöty veden peittämästä pesästä	—	1	1
luultavasti tuhoutui, syy tuntematon	19	42	61
pesintäyrityksiä yhteensä	36	55	91

Taulukon 2 poikasmäärät paria kohden on vielä muunnettava lentopoikastuotokseksi. Lehtosen (1970) aineistossa 72 kuoriutuneesta poikaseton menehtyi ennen lehtokykyisyyttä 27. Lentokyvyn ne saavuttavat noin 60 vrk:n iässä, vaikka eivät tuolloin vielä useinkaan lennä (v. Haartman et al. 1963—72, Lehtonen 1970) Arvioidaan laskemieni poikueiden keskimääräiseksi iäksi 15 vrk. Oletetaan lisäksi, että hengissäpysymisen todennäköisyys ei oleellisesti muutu poikaseton varttuessa. Näillä oletuksilla taulukon 2 poikasista kuolisi lentokyvyttöminä  $\frac{60-15}{60} \times \frac{27}{72} = 28\%$ , eli 72% selviäisi tästä ajanjaksosta hengissä. Tällöin olisi aineiston lentopoikastuotos/pari seuraava:

$$1980 \quad 0,72 \times 0,69 = 0,50 \quad (n=36)$$

$$1981 \quad 0,72 \times 0,18 = 0,13 \quad (n=55)$$

Mikäli vuoden 1981 uusintayrityksestä arvioidaan yhden poikaseton selviyneen lentoon, vuoden tuotos on  $0,72 \times 11/55 = 0,14$ . Keskiarvoa ei kahdesta vuodesta hyödytä laskea.

Taulukko 2. Tutkimusalueiden pinta-alat, poikaslaskentojen tulokset (0—4 viikon ikäisiä poikueita), arvioidut parimäärät sekä poikasmäärä paria kohti Rautalammin reitin keskiosissa vuosina 1980 ja 1981. Arvio lentopoikastuotoksesta tekstissä.

Tutkimusalue ja vuosi	pinta-ala (km <sup>2</sup> )	poikas- määrä	parimäärä- arvio	poikas/pari	
Rau Niinivesi	1980	38	9	12	0.75
	1981	38	1	12	0.08
Rau Etelä-Konnevesi	1980	50	16	24	0.67
	1981	51	4	25	0.16
Kon Etelä-Konnevesi	1981	n. 40	3	10	0.30
Rau Hankavesi	1981	14	2	8	0.25
	1980	n. 90	25	36	0.69
	1981	n. 140	10	55	0.18
yhteensä			35	91	0.38

## Tarkastelua

Ainoa ilmeinen johtopäätös on, että kuikan pesimätulos vaihtelee melko lailla vuosittain (vrt. Lehtonen 1970) Oleellisempi kysymys on kuitenkin se, pystyykö tutkimusalueen kanta pitämään yllä itseään, ts. onko poikastuotos riittävä.

Nilsson (1977) on julkaissut laskelman vakaan kuikkapopulaation vaatimasta poikastuotoksesta. Se perustuu Itämeren kaakkoiskolkassa sijainneen Rositenin lintuaseman vuosien 1923—41 muutonaikaisista rengastuksista saatuihin löytöihin. Sen mukaan aikuislintujen vuotuinen kuolleisuus on noin 11% eli aikuisen kuikan mahdollisuus selvitä hengissä seuraavaan vuoteen on peräti 89%. Näin ollen ei lisääntymistehon tarvitse olla suuri. Mikäli kuikka pesii ensimmäisen kerran viisivuotiaana ja kuolee viimeistään 30:n iässä, riittävä pesimistulos on 0,47 lentopoikasta paria kohti kesässä.

Tällaiset laskelmat eivät tietenkään ole täysin tarkkoja. Ilmeisesti noin puoli lentopoikasta paria kohti kuitenkin on kuikkalinnuilla yleinen pesimätulos ja riittänee kannan ylläpitoon (Nilsson 1977). Täten vuoden 1980 kaltaisina kesinä kuikka lisääntyisi juuri riittävästi (0,5 poikasta/pari) Rautalammin reitin keskiosissa, kun taas vuoden 1981 laiset (0,1) eivät saisi toistua usein. M. Linkolan mukaan (suullinen tieto) vuosi 1980 näyttää olleen kuikalle tavallista parempi vuosi hänen havainnointialueellaan keskisellä Niini- ja Iisvedellä jaksolla 1976—81; jälkimmäisenä kesänä hän ei tavannut yhtään poikasta. On siis mahdollista, ettei tutkimusalueen kuikkien poikastuotos keskimääräisinä vuosina ole välttämättä riittävä.

## Suojelunäkökohtia

Vuoden 1981 kaltaisina poikkeuksellisen vedennousun kesinä suurehko osa kuikan pesistä on vaarassa jäädä veden alle. Jos vaihtoehtona on varma tuhoutuminen, kannattaisi kokeilla pesän keinotekoista nostamista esimerkiksi litteän kiven avulla. Merensaaristossa on tutkittu tätä keinoa mm. tukkasotkan ja lokkilintujen pesillä, ja tulokset ovat olleet melko hyviä: monikaan emolintu ei hylännyt korotettua pesäänsä, vaan jatkoi hautomistaan (Merilä & Vikberg 1980). Kuikien suhtautumisesta tämmöiseen toimeen ei voi etukäteen tietää. Säännöstelemättömissä järvissä vesi onneksi vain harvoin nousee liiaksi kuikan haudonta-aikana.

”Runsaasti veneillä liikkuvia lomailijoita ja suuri määrä rantavitikoissa lymyviä variksia. Siinä yhdistelmä, joka puristaa kuikat ahtaalle.” kirjoittaa Leinonen (1981). Sisävesillä pesivän ja saalistavan variskannan radikaali vähentäminen olisi paitsi eettisesti arveluttava myös ylivoimainen yritys. Sen sijaan olisi kiintoisaa kokeilla kuikkanpesien suojaamista jonkinlaisten variksenpelättimien avulla. Viisaana lintuna varis vierastaa kaikkea outoa. Toisaalta se saataisi melko pian tottua tavanomaisiin pelättimiin, jotka ehkä menettäisivät tehonsa liian pian; kuikkahan hautoo kuukauden verran. Sitä paitsi pelätin ei saisi houkutella pesälle uteliaita ihmisiä — eikä tietenkään karkoittaa kuikkaa itseään. Ilman huolellista suunnittelua ja kokeilua ei tätä ajatusta pidä lähteä toteuttamaan.

Edellä luonnosteleman keinit ovat kuitenkin vain oireiden hoitoa ja sitä paitsi luonnon omaan järjestykseen kajoamista. Perussy kuikan huonoon menestykseen on enentynyt häirintä. Eteläisimmän Suomen tilannetta kuvattiin jo 1960-luvulla (P. Linkola 1968): ”Raikuuko jo huvilarakentajan vasarapauke kotijärvemme viimeisellä lokkikuudolla, kelluuko jo mahonkimoottorivene poijussaan viimeisellä rauhallisella lahdella, jolla arka ja sopeutumaton kuikka vielä kykeni kasvattamaan poikueensa?”. Rautalammin kunnan alueella kasvoi huvilamäärä 256:sta vuonna 1968 450:een vuonna 1973. Tuolloin oli koko Konnevedellä 360 ja Iis-Niinivedellä 280 loma-asuntoa. Ennusteet vuodelle 2000 ovat samassa järjestyksessä 2850, 1700 ja 1300 eli nelinkuusinkertaiset (Vesihallitus 1977:II:95). Pitäjän moottorivenekannan kasvuksi arvioidaan 375 kpl. v. 1970, 500 kpl. v. 1980 ja 900 kpl. v. 2000 (Vesihallitus 1977:II:100-102). Tämmöisiin ennusteisiin ei ehkä pidä suhtautua aivan vakavasti, jonkinlainen kyllästyspiste saavutettaneen aikaisemmin. Joka tapauksessa suuntaus on selvä ja jatkuu varmaan vielä jonkin aikaa.

Huviloiden rakentamista voidaan tietenkin yrittää vastustaa esimerkiksi kaavoitusvaiheessa. Itse en kaikki kaksikymmentäyksi kesääni mökillä asuneena katso omaavani tähän moraalista oikeutta. Rakennuskieltoja lievempi keino olisi vesillä liikkumisen rajoittaminen. Ahlén (1977) suosittelee Ruotsissa käytönotettavaksi monenlaisia suojatoimenpiteitä. Hän ehdottaa mähinnousu- ja

veneilykieltoa vähintään 100—200 metrin säteellä pesimäsaaresta koko pesimäkaudeksi. Veneily tulisi lisäksi kokonaan kieltää sellaisilla suurten järvien osilla, joilla pesii useita pareja. Haga (1980) esittää norjan kielellä samanlaiset ohjeet: pesimäaikaista ajokieltoja kokonaisille pikkujärville ja isojen osille sekä selvästi merkityt kieltoalueita 250 metrin säteellä pesästä. Molemmat ehdottavat jopa vesivoiman tehokäytön edellyttämän säännöstelyn rajoittamista haudonta-ajaksi.

Kaivataanko Suomessakin vastaavia suosituksia? Ovatko ne toteutettavissa läntisissä naapurimaissamme, olisivatko ne toteuttamiskelpoisia meillä? Etelä-Suomessa olisi tällaisia ohjeita ehkä jo tarvittu. Kuopion läänin tilanne ei toivakseni ole vielä yhtä huono. Kuikka sietää sentään jonkinasteista ihmistoimintaa. Asutuilla seuduilla sen pakoetäisyys lienee lyhyempi ja taipumus hylätä pesänsä munintavaiheessa häiritäessä heikompi (Lehtonen 1970).

Hölsä (1980) arvelee kuikan sopeutuvan mökkijärvillekin, mikäli välttävää pesimisrauha taataan. Kuikalta ei voi kuitenkaan edellyttää hyvää sopeutumiskykyä. Ihminenhan on toki verrattomasti oppivaisempi. Kuikka on tässä mielessä vaikkapa petolintuja paremmassa lähtöasemassa: sitä ei perinteisesti vihata. Tuskin kukaan maamme vähistä ammatti- tai monista vapaa-ajankalastajista pitää sitä enää haitallisena kilpailijana. Pikkupoikien munanrikkomiset (tietooni tullut yksi varma tapaus hieman tutkimusalueen ulkopuolelta) ilmentävät nekin jo väistyvää asennoitumista. Lisäksi kuikka tunnetaan yleisesti komeasta ulkomuodostaan ja kantavasta äänestään. Ei olisi mahdotonta tutustuttaa vesillä liikkuvia naapureita tai Leinosen (1981) esimerkin mukaisesti suurta yleisöä kuikan elämänongelmiin ja saada ainakin osa heistä paremmin kunnioittamaan sen pesimärauhaa. Vuodesta toiseen käytössä olevia reviereja opittaisiin ehkä varjelemaan turhalta häirinnältä.

## Lisätutkimuksen tarve

Tietomme kuikasta ovat vielä riittämättömiä. Tietoja kannan suuruudesta tarvitaan. Pohjois-Savon Lintumiehet on havaintojenkeruuhjeissaan nimennyt kuikan yhdeksi kahdeksasta erityisestä seurantalajista, joista ilmoitetaan kaikki havainnot ja joihin nimenomaan pyritään suuntaamaan huomiota.

Kannan koon lisäksi tarvitaan välttämättä tietoja myös pesinnän ommistumisesta, mutta niiden kerääminen on ongelmallisempi juttu. Tarkan paikastuotoksen laskemiseksi pitäisi löytää varmasti kaikki pesät, ja tappioiden syiden selvittäminen vaatisi jatkuvaa silmälläpitoa. Liian hyvään suoritukseen pyrkivä tutkija olisi epäilemättä vaaraksi tutkimusalueensa kuikkakannalle. Poikastuotoksesta voi kuitenkin tehdä hyödyllisiä havaintoja seuraamalla kotijärvensä tai huvilarantansa kuikkaparia perättäisinä kesinä ja merkitsemällä muistiin, onko poikasia kaksi, yksi vaiko ei yhtään. Jos joku arvoisista lukijoista olisi kuitenkin kiinnostunut jonkin suuremman alueen pesimätuloksen arvioinnista, toivoisin

yhteydenottoa Jukka Kauppiseen. Kuikkatutkimuksen voisi luontevasti yhdistää Pohjois-Savon Lintumiesten oligotrofisten järvien linnustotutkimukseen (ks. Kauppinen 1980), joka edelleen jatkuu. Tarkkojen poikastuotoslukujen lisäksi olisi yrittävä selvittää pesätappioiden syitä, etenkin ihmisten, variksen ja mahdollisten muiden petojen keskinäisiä osuuksia. Myös poikasten rengastus on erikoismenetelmin mahdollista.

### Kiitokset

Kiitän Jorma Knuutista (JKn) retkitoveruudesta, Jukka Kauppista käsikirjoituksen parantelusta ja Pentti Pakarista (PP) molemmista. Esitän kiitokset myös Martti Linkolalle ja Pertti Saurolelle suullisista tiedoista ynnä Kiesimän ja Kerkonkosken kanavien vahdeille vedenkorkeuslukemista.

### Kirjallisuus

- AHLEN, I. 1977: Faunavård. — Tukholma.  
von HAARTMAN, L., HILDEN, O., LINKOLA, P., SUOMALAINEN, P. & R. TENOVUO 1963—72: Pohjolan Linnut värikuvin. — Helsinki.  
HAGA, A. 1980: Forvaltning av storlom og fiskeørn som hekkefugl i næringsfattige insjøer. — Fauna 33:10—17.  
HÖLSÄ, I. 1980: Kuikka pesimäaikaan Etelä-Karjalassa. — Ornis Karelica 6:19—23.  
KAUPPINEN, J. 1980: Oligotrofisten järvien linnustotutkimus. — Siivekäs 1:60.  
KNUUTINEN, J. & R. PAKARINEN 1981: Rautalammin Etelä-Konneveden vesi- ja rantalinnusto. — Siivekäs 2:2—9.  
LEHTONEN, L. 1965: Kuikan *Gavia a. arctica* (L.) muutosta ja pesimäkauden alkuvaiheen taantumista. — Ornis Fennica 42:76—89.  
— — — 1970: Zur Biologie des Prachtauchers, *Gavia a. arctica* (L.). — Ann. Zool. Fennici 7:25—60.  
LEINONEN, M. 1981: Minne katosi kuikka? — Kolumni, Helsingin Sanomat 12. 7. 1981.  
LINKOLA, P. 1959: Zur Methodik der quantitativen Vogelforschung in den Binnengewässern. — Ornis Fennica 36:66—78.  
— — — 1968: Henkilökohtaisten uhrausten ja tekojen merkitys. — Esitelmä Luonto-Liiton talvipäivillä, julkaistu teoksessa Toisinaajattelijan päiväkirjasta, s. 9—21. Juva 1979.  
MERIKALLIO, E. 1958: Finnish Birds, their distribution and numbers. — Fauna Fennica 5:1—181.  
MERILÄ, E. & P. VIKBERG 1980: Nousevan meriveden uhkaamien vesi- ja lokkilintujen pesien keinollien korottaminen. — Suomen Riista 28:118—122.  
NILSSON, S. G. 1977: Adult survival rate of the Black-throated Diver *Gavia arctica*. — Ornis Scandinavica 8:193—195.  
NILSSON, S. G. & Å PETTERSSON 1978: Det svenska storlombeståndets storlek. — Vår Fågelvärld 37:251—253.  
SAUROLA, P. 1980: Suomessa rengastettujen lintujen ikäennätykset. — Lintumies 15:10—27.

## JUKKA KAUPPINEN

# Kuikan esiintymisestä ja runsaudesta Pohjois-Savossa

Vaikka elämme tuhatjärvien maassa, tiedämme vähänlaisesti karujen järviemme pesimälinnustosta. Järvibiotoopeilla lintujen havainnointi ja tutkimukset ovat kohdistuneet yleensä reheviin vesiin. Tästä syystä tiedämme vähän myös karun järviluontomme tunnuslajin, kuikan esiintymisestä ja runsaudesta. Kuikan biologiaa on maassamme tutkinut Leo Lehtonen (esim. Lehtonen 1965, 1970).

Pohjois-Savossa on viime aikoina kiinnitetty huomiota oligotrofisten järvien pesivän linnuston selvittelyyn. Tässä yhteydessä on kertynyt tietoa kuikan runsaudesta. Myös kuikan esiintymiskuvaan on pyritty kiinnittämään huomiota. Tietoja tullaan syventämään Pohjois-Savon Lintumiesten ja Kuopion museon luonnontieteen osaston yhteistyönä käynnistämässä kuikkatutkimuksessa. Pohjois-Savosta kuikan runsautta ja esiintymistä koskevaa aineistoa on kertynyt siinä määrin, että väliaikatuloja lisätutkimusten virittämiseksi on syytä esittää.

### Aineisto ja menetelmät

Tämän katsauksen aineistona ovat Pohjois-Savon lintuatlasaineisto, käytettävissä oleva järvilinnustolaskentojen aineisto sekä maakunnan faunistinen aineisto.

Atlantiedot ovat vuosilta 1974—79. Järvilinnuston laskenta-aineisto perustuu pääosin Pohjois-Savon järvillä tekemiini vesilintutakseerauksiin. Laskennat on tehty pääasiassa 1970-luvulla. Aineisto käsittää eri puolilta maakuntaa yhteensä 124 järveä. Lukumääräisesti eniten on eutrofisia ja mesotrofisia järviä, joskin pinta-alakohtaisesti on eniten oligotrofisia vesiä. Pohjois-Savon Lintumiesten tutkimusohjelmaan vuodesta 1979 kuulunut oligotrofisten järvien pesivän linnuston tutkimus tarjoaa hyvän lähtökohdan karujen suurjärvien kuikkatilanteen selvittämiseksi. Laskenta-aineistoa on kertynyt seuraavilta järviltä (ensiksi esitetty järvi, seuraavana kunta ja lopuksi suluissa takseeraajat):

- Niinivesi, Rautalampi (R. Pakarinen)  
Konnevesi, Rautalampi/Konnevesi (J. Knuutinen & R. Pakarinen)  
Hankavesi, Rautalampi (J. Knuutinen & R. Pakarinen)  
Suontee, Suonenjoki/Jäppilä (J. Kauppinen & J. Tuomainen)  
Puruvesi, Suonenjoki/Jäppilä (J. Kauppinen & J. Tuomainen)  
Paasvesi, Suonenjoki/Jäppilä (J. Kauppinen & J. Tuomainen)  
Pankajärvi, Pielavesi (J. Taskinen)  
Tiilikkajärvi, Rautavaara (J. Toivanen & J. Tuomainen)

Laskentatuloksia on julkaistu Konnevedeltä (Knuutinen & Pakarinen 1981) ja Tiilikajärveltä (Toivanen ym. 1981). Muut julkaistut maakunnan järvilinnustotutkimukset koskevat reheviä vesiä.

Pohjois-Savosta on kertynyt laskentatietoja kaikkiaan 132 järveltä yhteispinta-alan ollessa noin 278 km<sup>2</sup>. Olen luokitellut järvet kolmeen päätyyppiin, oligotrofisiin, mesotrofisiin ja eutrofisiin. Suurkasvillisuuden dominoivien lajien ja suurkasvillisuuden määrän perusteella olen jakanut järvet kahdeksaan kasvillisuustyyppiin (esim. Kauppinen 1982). Koska kuikan pesiminen rajoittuu yleensä vain oligotrofisille vesille, tässä yhteydessä on syytä kuvata ainoastaan oligotrofiset järvi-tyypit. Olen jakanut ne kahteen kasvillisuustyyppiin. Tyyppi 1 (Carex- (Sphagnum)-tyypin) järvet ovat pieniä (yleensä 5–10 ha), matalia ja dystrofisia ”suolampia”, joita reunustaa harvahko vesisaraikko tai rahkasammal- ja sarakasvillisuus. Maksimisyyvyys on yleensä 1–2 metriä ja pH tavallisesti 5.5–6.0. Tyyppi 2 (Phragmites-/Equisetum-Phragmites-tyypin) järvet ovat suurehkoja tai suuria ja syviä järviä. Maksimisyyvyys on yleensä vähintään 5 metriä. Näkösyvyys on suurempi kuin edellisessä tyyppissä, pH yleensä 6.1–6.5. Kasvillisuus on harvaa ja peittää yleensä alle 5% järven pinta-alasta. Saraikon lisäksi esiintyy järviruokoa ja järvikortetta. Mariston (1941) botanista Phragmites- tai Equisetum-Phragmites-tyyppejä, suurjärvi-tyyppejä.

Pesivän vesilinnuston laskennat on tehty pääosin Linkolan (1959) ja Kauppisen (1980) esittämiin metodein. Kuikkalaskennat ovat toukokuun lopulta. Pesiviksi on luettu yksittäin tai parettain, reviireillään oleskeleviksi tulkitut yksilöt.

Edellä esitetyn aineiston lisäksi kuikan esiintymistietoja on koottu Pohjois-Savon Lintumiesten faunistisen havaintokyselyn yhteydessä. Vuonna 1978 uudistettuun luetteloon Pohjois-Savosta ilmoitettavista lintuhavainnoista valittiin erityisiksi seurantalajeiksi kymmenen metsä-, suo- ja järvi-biotoppeja edustavaa lajia, joiden esiintymiseen havainnossijoiden kehoitetaan kiinnittämään esitystä huomiota (ks. esim. Kauppinen 1979). Lajien valintaperusteina pidettiin mahdollisen uhanalaisuuden tai vähenemisen lisäksi mm. niiden soveltuvuutta seurantaan ja biotooppinsa indikaattorilajeiksi. Karuja järviä edustavat kuikka ja isokoskelo. Havaintoja on kertynyt neljältä vuodelta. Ne on arkistoitu, kuten muukin faunistinen aineisto, Kupion museon luonnontieteen osaston havaintoarkistoon. Seurantalajeista kertynyttä aineistoa on tarkoitus julkaista muutamien vuosien välein.

### Kuikan esiintyminen ja runsaus eri järvi-tyypeillä

Kuikka on karujen metsäjärvien ja reittivesien tyyppilintu. Suurehkot, syvät ja runsassaariset järvet ovat kuikan optimibiotooppia, joskin se viihtyy myös pienehköillä, pinta-alaltaan vähintään 15–20 ha järvillä (esim. v. Haartman ym. 1963–72, Lehtonen 1970, Hölsä 1980). Ruskeavetisiä järviä kuikka ei aivan kaihda, joskin on niillä harvalukuinen. Hölsän (1980) mukaan kuikka pesii Etelä-Karjalassa myös puolirehevillä ja matalilla ”uikkujärvillä”.

Pohjois-Savossa kuikka näyttää olevan selvästi karujen, kirkasvetisten ja syvien järvien pesimälintu. Se pesii järvilinnustolaskenta-aineiston mukaan ainoastaan tyyppi 2 (Phragmites-/Phragmites-Equisetum-tyypin) oligotrofisilla vesillä. Matalilta, karuilta suolammilta kuikka puuttuu, samoin puolireheviltä ja reheviltä järvi-tyypeiltä (taulukko 1).

Tutkituista järvistä kuikka asuttaa 9%. Tutkittujen järvien tyyppijakauma ei vastaa täysin maakunnan järvien tyyppijakaumaa, joten yleisiä johtopäätöksiä ei voida tehdä kuikan vakituisuudesta maakunnan järvillä. Tutkimuksessa

mesotrofisten ja eutrofisten järvien määrän osuus on korostunut. Vakituisuus tyyppi 2 oligotrofisilla järvillä on noin 43%. Kyseisessä aineistossa on varsin erikokoisia järviä. Tulosten yleistettävyyttä rajoittaa se, että oligotrofisten järvien laskenta-aineisto on pääasiassa maakunnan lounaisosasta.

Taulukko 1. Kuikan pesiminen eri järvi-tyypeillä Pohjois-Savossa järvilinnustotutkimusten aineiston mukaan. Järvi-tyypit kuvattu tekstissä.

Järvi-tyyppi-ryhmä	Pesimä-järviä (kpl)	Parja (♂ ♀)	Tiheys (♂ ♀ / km <sup>2</sup> )	Tutkituja järviä (kpl)	(ala km <sup>2</sup> )
Oligotrofiset					
Tyyppi 1	—	—	—	20	1.5
Tyyppi 2	12	84	0.37	28	224.6
Mesotrofiset	—	—	—	68	32.1
Eutrofiset	—	—	—	16	20.1
<b>Yhteensä</b>	<b>12</b>	<b>84</b>	<b>0.30</b>	<b>132</b>	<b>278.3</b>

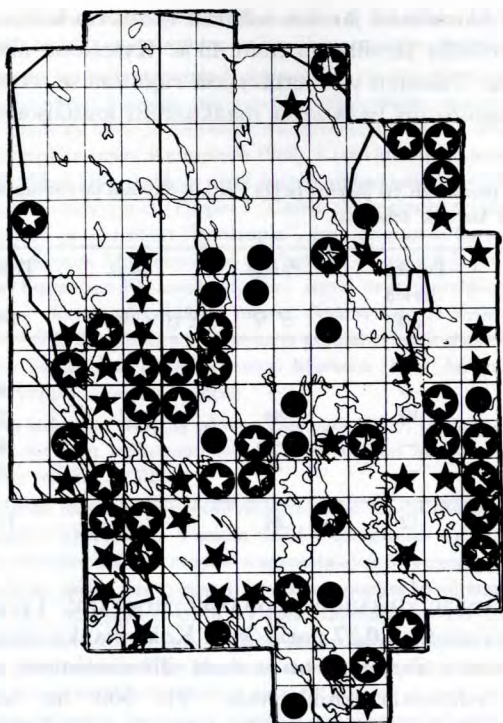
Tutkittujen järvien kuikkatiheys on 0.30 paria/km<sup>2</sup>. Tyyppi 2 oligotrofisilla järvillä tiheydeksi saadaan 0.37 paria/km<sup>2</sup>. Koko maakunnan suurjärvien tilannetta arvioiden saatu tiheysarvo on korkea, sillä aineistossa on mukana biotooppiltaan varsin edustavia kuikkavesiä. Yli 500 ha käsittävien järvien kuikkatiheydet vaihtelevat välillä 0.13–0.78 paria/km<sup>2</sup> (8 järveä). Noin 400 hehtaarin Tiilikajärveltä on saatu korkea tiheysarvo 1.25 paria/km<sup>2</sup> (Toivanen ym. 1981). Korkeimmat suurjärvien kuikkatiheydet ovat kirjallisuustietojen mukaan 1–1.5 paria/km<sup>2</sup> (Lehtonen 1970, Hölsä 1980).

Pienehköillä metsäjärvillä pesii yleensä vain yksi kuikkapari. Aivan pieniltä (yleensä alle 20 ha) kuikka puuttuu.

### Alueellinen esiintyminen ja runsaus

Yleiskuva kuikan pesimäaikaisesta esiintymisestä Pohjois-Savossa saadaan atlas-kartasta (kuva 1). Havainnot keskittyvät oligotrofisten reittivesien piiriin, josta tehokas atlasretkeily ei ole ulottunut kaikille maakunnan kuikkavesille. Karut järvi-biotopit lienevät jääneet atlastyössä, kuten yleensäkin, muita biotooppeja niukemmalle retkeilylle.

Atlasaineistosta on havaittavissa kuikan puuttuminen Ylä-Savosta Kiuruveden, Iisalmen ja Iisalmen mlk:n sekä Vieremän kuntien alueelta. Tilanne lienee jokseenkin todenmukainen. Ylä-Savossa järvet ovat yleensä rehevähköjä, matalia ja ruskeavetisiä. Tyyppilliset kuikkajärvet — syvät, karut ja kirkasvetiset — puuttuvat.



Kuva 1. Kuikan pesimisaikainen esiintyminen Pohjois-Savossa lintuatlasaineiston mukaan. Pohjois-Savon havainnointialue on rajattu yhtenäiskoordinaatein (tutkimusruutu 10×10 km). Pesimisvarmuudet on esitetty symbolein: ☆ = varma pesintä, ● = todennäköinen pesintä, ★ = mahdollinen pesintä.

Faunistisen havaintokyselyn yhteydessä on kertynyt pesimäaikaisia kuikkahavaintoja noin 75 järveltä. Pesivien parien määräksi saadaan vähintään noin 170 paria. Tällöin pesiviksi pareiksi on tulkittu ainoastaan yksinään tai pareittain esiintyneet yksilöt. Pienien järvien osalta pesimisen toteaminen ja parimäärien arviointi lienee verrattain luotettavaa. Suurjärvien kohdalla tilanne on pesimättömien lintujen esiintymisen vuoksi vaikeampi. Reittivesiltä pariarviot yleensä puuttuvatkin.

Muutamien kuntien osalta (Siilinjärvi, Lapinlahti, Iisalmi + mlk., Kiuruvesi ja Vieremä) kuikkatiedot puuttuvat kokonaan faunistisesta aineistosta. Sopivien pesimäbiotooppien puutteen vuoksi näiden kuntien alueella pesineekin yleensä enintään viitisen kuikkaparia kuntaa kohti. Useimmista kunnista on tiedossa toistaiseksi 3–10 parin suuruinen kanta, joka lienee todellisuudessa yleensä 10–30 paria kuntaa kohti. Eniten kuikkapareja on ilmoitettu Rautalammilta (noin 45 paria), Kavilta (noin 35 paria) ja Suonenjoelta (noin 25 paria). Parhaimmissa kuikkakunnissa pesinee 40–60 kuikkaparia kuntaa kohti.

Alustavan karttatarkastelun perusteella voidaan arvioida, että tiedossamme lienee taistaiseksi noin kolmannes maakunnan pesivistä kuikkapareista. Kunta-kohtaisten parimääräarvioiden perusteella päädyn arvioimaan maakunnan pesiväksi kuikkakannaksi noin 500 paria (keskimäärin noin 22 paria/kunta).

Kuikan parimääräarvioita on niukasti käytettävissä. Etelä-Karjalassa pesinee Hölsän (1980) arvion mukaan noin 400 kuikkaparia. Käytettävissä olevien maakunnallisten arvioiden perusteella Merikallion (1958) esittämä koko maan pesivän kannan arvio 2000 paria näyttää aliarviolta.

### Kuikkatutkimus käynnistyy

Kuikka, karun järviluontomme tunnuslaji, ansaitsee entistä enemmän huomiota. Pohjois-Savon kuikkatiedot ovat vielä alustavia ja kokonaistilanne pelkätään arvioiden varassa. Mitkä ovat maakunnan parhaat kuikkakunnat ja kuikkajärvet? Kuinka suuri osa kuikkakannasta on ”metsäjärvi-kuikkia” ja kuinka suuri osa ”suurjärvi-kuikkia”? Kuinka kokonaisparimääräarvio 500 pesivää kuikkaparia on osunut kohdalleen? Vastaukset kysymyksiin löytyvät yhteisuurastuksen tuloksena. Runsauden ja esiintymiskuvan lisäksi on syytä seurata kuikan tulevaisuuden kannalta keskeistä pesimistulosta. Raimo Pakarinen on päässyt hyvään alkuun.

Pohjois-Savon pesivän kuikkakannan runsauden ja alueellisen esiintymisen selvittämiseksi aloitetaan yhteistyössä Pohjois-Savon Lintumiesten ja Kuopion museon luonnontieteen osaston kanssa kuikkatutkimus. Kuikkatutkimus on nimetty Pohjois-Savon Lintumiesten päätutkimuskohteeksi, johon pyritään saamaan koko jäsenistö mukaan. Kuikkatietoja kootaan paitsi varsinaisilta lintu- ja luontoharrastajilta myös muilta rannoilla ja vesillä liikkujilta. Kuikka soveltuu hyvin seurantalajiksi, jonka tarkkailuun myös suuri yleisö voi osallistua. Kuikka on helposti tunnettava, näkyvä ja kiinnostusta herättävä laji. Kuikan pesivän kannan arviointia vaikeuttavat tosin pesimättömät joutilaslinnut. Lisäksi kuikka ja kaakkuri ovat helposti toisiinsa sekoitettavia lajeja. Kaakkurin pesivä kanta on Pohjois-Savossa kuitenkin vain muutamien parien varassa. Kuikkainventointi saattaa tuoda mukanaan myös uutta kaakkuritietoa. Gavia kuin gavia, arctica tai stellata, kaikki havainnot kelpaavat.

Tutkimukselle toivotaan kaikkien luonnonharrastajien ja luonnonystävien tukea ja aktiivista osanottoa. Viime vuosien kuikkatietoja otetaan koko ajan vastaan. Jokainen lintuharrastaja osallistunee ensi kesänä oman kotikuntansa kuikkatilanteen selvittämiseen. Nyt on kaikilla lintuharrastajilla mahdollisuus osallistua mielenkiintoiseen ja hyödylliseen yhteistutkimukseen. Oletko Sinä maakunnan kuikkakuningas? Ansiomerkkejä on jaossa ja arvaamatonta arvontantaa. Asiaan palataan myöhemmin keväällä tarkempine ohjeineen. Mikäli olet jo nyt valmis ottamaan kohtalaisen suuren urakan, ilmoittanet aikeitasi.



## Kiitokset

Pohjois-Savon oligotrofisten järvien linnustotietojen kartuttamiseen ovat osallistuneet Jorma Knuutinen, Raimo Pakarinen, Janne Taskinen ja Jorma Tuomainen. Kuikkatietojaan Pohjois-Savon Lintumiesten faunistiseen havaintokyselyyn ovat antaneet lukuisat lintumichet. Kaikille kiitokset uurastuksesta.

## Kirjallisuus

- VON HAARTMAN, L., HILDEN, O., LINKOLA, P., SUOMALAINEN, P. & R. TENOVUO 1963—72: Pohjolan linnut värikuvin. — Helsinki.
- HÖLSÄ, I. 1980: Kuikka pesimäaikaan Etelä-Karjalassa. — *Ornis Karelica* 6:19—23.
- KAUPPINEN, J. 1979: Linnuston seurantatutkimuksista. — *Savon Luonto* 11:40—42.
- — — 1980: Sorsalintujen pesivän kannan laskentameteodeista ja niiden virhelähteistä. — *Lintumies* 15:74—82.
- — — 1982: Methods used in the census of breeding ducks in Northern Savo (Finland) at the beginning of the breeding season. — *Finnish Game Res.* (painossa).
- KNUUTINEN, J. & PAKARINEN, R. 1981: Rautalammin Etelä-Konneveden vesi- ja rantalinnusto. — *Siivekäs* 2:2—9.
- LEHTONEN, L. 1965: Kuikan, *Gavia a arctica* (L.), muutosta ja pesimiskauden alkuvaiheen tapahtumista. — *Ornis Fennica* 42:76—89.
- — — 1970: Zur biologie des Practtauchers, *Gavia a arctica* (L.) — *Ann. Zool. Fennici* 7:25—60.
- LINKOLA, P. 1959: Zur Methodik der quantitativen Vogelforschung in den Binnengewässern. — *Ornis Fennica* 36:66—78.
- MARISTO, L. 1941: Die Seetypen Finnlands auf floristischer und vegetationsphysiognomischer Grundlage. — *Ann. Bot. Soc. Vanamo* 15 (5):1—134.
- MERIKALLIO, E. 1958: Finnish birds, their distribution and numbers. — *Fauna Fennica* 5:1—181.
- TOIVANEN, J., TUOMAINEN, J. & HUBLIN, P. 1980: Rautavaaran Tiilikajärven kansallisperäisen pesimäaikainen linnusto. — *Siivekäs* 2:122—139.

### Siivekäs 1982

Siivekkään kolmas vuosikerta painetaan valoladottuna offsettina. Lehden elävöittämiseksi tarvitaan kuvitusta. Tätä varten otetaan vastaan tussipiirroksia ja painotekniikkaan soveltuvia mustavalkeita valokuvia.

Siivekäs 2/1982 ilmestyy toukokuussa ja lähetetään vain vuoden 1982 jäsen-tai tilausmaksun maksaneille. Tämä numero tulee vielä kaikille vuoden 1981 tilaajille.

## MARKKU UKKONEN

# Idänuunilinnun esiintyminen vuonna 1980 ja biotoopinvalinta Pohjois-Savossa Yhteistutkimusraportti

Idänuunilintua pidetään varttuneiden metsien lajina, jonka erityisessä suosiossa ovat rehevät, järeäpuustoiset sekametsät (mm. Suomalainen 1936, v. Haartman et al. 1971, Tiainen 1980). Lajille ominaisena piirteenä pidetään myös rinnemetsien suosimista. Pesimämaastot ovat olleet yleensä luonnontilaisia, seutukunnan metsien kermaan kuuluvia. Kuitenkin maamme eri osien välillä on todettu selviä — mahdollisesti idänuunilintutiheydestä ja valittavana olevien biotooppien erilaisuudesta johtuvia — eroja lajin ympäristönvalinnassa; Kaakkois-Suomessa, jossa idänuunilintutiheys lienee suurimmillaan, laji on pesimäaikaan tavattu karuissa männiköissäkin (Tiainen 1980).

Ympäristövaatimuserojen tarkempaa selvitystä varten idänuunilintu valittiin vuodeksi 1980 Lintutieteellisten Yhdistysten Liiton erityiseksi projektilajiksi. Seurannan tarkoituksena oli ympäristönvalinnan kartoituksen lisäksi selvittää lajin esiintymistä eri paikallisyhdistysten toiminta-alueilla.

## Menetelmistä

Erytistä idänuunilintuseurantaa ei Pohjois-Savossa ollut. Havainnointia tehtiin normaalin linturetkelyyn ja rengastustoiminnan yhteydessä.

Kasvillisuuskuvauskuksia tein v. 1980 kuudellatoista idänuunilinnun edellisvuotisella ja vuoden 1980 laulupaikalla Kaavilla (10 paikkaa) ja Kuopion Puijolla (6 paikkaa). Kuvauksissa noudatin Tiaisen (1980) selostamia ja Siivekkäessä (2/1980) mainittuja ohjeita. Puuston (valtapuuston) korkeuden määritin mittaamalla hypsometrillä kultakin paikalta muutaman valtapuun korkeuden. Muut määrietykset ovat silmämääräisiä arvioita.

## Esiintyminen v. 1980

Havainnointia tehtiin vain neljästä laulavasta yksilöstä (Kaavin karsikkovaara 2 yks., Kuopion Pitkälähti 1 yks. ja Puijo 1 yks., Kauppinen & Tuomainen 1981). 1970-luvulla havaittiin Pohjois-Savossa vuosittain keskimäärin noin 8 yks. tai paria (Ukkonen 1981). Idänuunilintu näyttää olleen Pohjois-Savossa projektivuonna normaalia vähälukuisampi.

## Ympäristönvalinta

Idänuunilinnun laulupaikkojen metsätyyppiskaala oli suhteellisen laaja (MT—OMT) (taulukko 1). Laulupaikkojen yleisin metsätyyppi oli käenkaalimustikkatyyppi (OMT). Puijolla idänuunilintuja löytyi myös OMaT-lehdoista. Kaavilla metsät ovat keskimäärin karumpia kuin Puijolla, mikä selittää lievän eron Kaavin ja Puijon välillä metsätyyppijakautumassa. Idänuunilintu näyttää Pohjois-Savossa karttavan karumpia metsätyyppisiä. Laulupaikoille oli ominaista myös paikan luonnontilaisuus.

Taulukko 1. Metsätyyppit kuvatuilla idänuunilinnun laulupaikoilla (n = 16).

Metsätyyppi	Kaavi	Puijo	yhteensä
MT	3	—	3
OMT	6	4	10
OMaT	—	2	2
korvet (SaK)	1	—	—

Kaikilla laulupaikoilla puusto oli varttunutta ja järeää. Puuston (valtapuuston) korkeus vaihteli 20 m:n molemmin puolin (taulukko 2). Samanikäisten puiden koko riippui tietenkin kasvupaikan edullisuudesta; mitä rehevämpi metsätyyppi, sitä komeampi puusto.

Taulukko 2. Valtapuuston korkeus kuvatuilla idänuunilinnun laulupaikoilla.

Korkeus (m)	Kaavi	Puijo	yhteensä
<15	—	—	—
16—20	4	3	7
21—25	6	3	9
>26	—	—	—

Puulajisuhteet määritin 10 % tarkkuudella kahdesta kerroksesta: <15 m ja >15 m (määrittäminen noin 10 m:n korkeudelta). Ylemmässä puustokerroksessa vallitsevia puulajela olivat kuusi ja koivu(t) (taulukko 3). Kuusen osuus ( $\bar{x}$  = 73 %) oli selvästi suurempi kuin koivun ( $\bar{x}$  = 25 %). Puijolla, jossa metsät ovat hyvin kuusivaltaisia, laulupaikkojen ylispuusto oli kuusivoittoisempi kuin Kaavilla; Puijolla kuusen keskimääräinen osuus oli 79 % ja Kaavilla 70 %. Kuusta oli jokaisella laulupaikalla ylispuustossa vähintään 20 %. Koivun osuus vaihteli suuresti (varsinkin Kaavilla). Kahdella paikalla ylispuustossa oli vain kuusta ja kahdella muulla paikalla kuusen osuus oli yli 95 %. Muita puulajela (mänty, harmaaleppä, haapa) esiintyi ylispuustossa satunnaisesti (keskimääräinen osuus yhteensä noin 2 %). Ylispuustossa oli keskimäärin 2.4 puulajia.

Taulukko 3. Ylemmän puustokerroksen (>15 m) keskimääräiset puulajisuhteet idänuunilinnun laulupaikoilla (n = 16) (k = konstanssi, ilmoittaa monessako (%:na) kuvatussa paikassa puulajia esiintyi,  $\bar{x}$  = keskiarvo, + = osuus <1 %).

Puulaji	k (%)	$\bar{x}$ (%)	min—max
kuusi	100	75	20—100
mänty	25	1	0—10
koivu(t)	88	25	0—80
haapa	19	1	0—10
harmaaleppä	6	+	0—+

Alempi puustokerros oli ylispuustoa heterogeenisempi (keskimäärin 3.6 puulajia) ja lehtipuita, varsinkin harmaaleppää, oli keskimäärin runsaammin (taulukko 4). Kuusi ( $\bar{x}$  = 65 %) ja koivu(t) ( $\bar{x}$  = 19 %) olivat alispuustossakin vallitsevia. Puijolla harmaaleppää oli alispuustossa keskimäärin runsaammin kuin koivua (harmaaleppä  $\bar{x}$  = 23 %, koivu  $\bar{x}$  = 11 %).

Taulukko 4. Alemman puustokerroksen (<15 m) keskimääräinen puulajisuhteet kuvatuilla idänuunilinnun laulupaikoilla (n = 16).

Puulaji	k (%)	$\bar{x}$ (%)	min—max
kuusi	100	65	20—95
mänty	25	1	0—10
koivu(t)	94	19	0—50
harmaaleppä	75	10	0—80
haapa	38	3	0—20
pihlaja	12	2	0—30
tuomi	6	+	0—10
raita	6	+	0—+

Lähes kaikilla laulupaikoilla puusto oli kutakuinkin normaalisti sulkeutunutta. Latvuspeittävyys, jonka arvioin 10 %:n tarkkuudella, vaihteli 40—80 %:n välillä (taulukko 5). Puusto ei ollut koskaan harvaa tai hyvin tiheää.

Taulukko 5. Puuston latvuspeittävyys (= lavusten ajatellun projektion peittävyys maan pinnalla) kuvatuilla idänuunilinnun laulupaikoilla.

Peittävyys (%)	Kaavi	Puijo	yhteensä
10—20	—	—	—
30—40	—	1	1
50—60	5	1	6
70—80	5	4	9

Pensaskerroksen (1—5 m korkeat puut) esiintyminen ja tiheys vaihteli huomattavasti riippuen osittain puuston tiheydestä; harvempipuustoisilla paikoilla pensaskerros oli hyvin kehittynyt. Koskaan en voinut luokitella pensaskerrosta hyvin tiheäksi (taulukko 6). Pensaskerroksen kehittyneisyys on riippuvainen myös metsätyypistä; hyvin kehittynyt pensaskerros on luonteenomainen nimenomaan rehevillä metsätyypeillä, jollaisia kuvatut paikat olivat.

Taulukko 6. Pensaskerroksen esiintyminen ja kehittyneisyys kuvatuilla idänuunilinnun laulupaikoilla. a = pensaskerros puuttui, b = harvahko, c = melko tiheä, d = hyvin tiheä.

Indeksi	Kaavi	Puijo	yhteensä
a	2	1	3
b	3	1	4
c	5	4	9
d	—	—	—

Pensaskerroksen lajisuhteet olivat hyvin vaihtelevia (taulukko 7). Lehtipuut — varsinkin pihlaja (arvioitu osuus pensaskerroksen kaikista lajeista keskimäärin 32 %) ja harmaaleppä (30 %) — olivat vallitsevia lajeja. Myös kuusi esiintyi pensaskerroksessa lähes jokaisella laulupaikalla ( $k = 94\%$ ,  $\bar{x} = 29\%$ ).

Taulukko 7. Pensaskerroksen lajisuhteet kuvatuilla idänuunilinnun laulupaikoilla.

Puulaji	k (%)	$\bar{x}$ (%)	min—max
kuusi	94	29	0—60
mänty	6	+	0—+
kataja	13	+	0—+
harmaaleppä	94	30	0—70
pihlaja	75	32	0—70
koivu(t)	63	5	0—30
tuomi	25	3	0—30
haapa	19	1	0—20
terttuselja	19	+	0—5
paatsama	6	+	0—+

Laulupaikat eivät olleet selvästi sidoksissa laajemman avoimen alueen sijaintiin (taulukko 8). Kuitenkin laulupaikkojen lähellä usein oli polku tai puusto tavalla tai toisella harvempaa, mikä loi lähiympäristöön aukkoisuutta.

Laulupaikoille oli tyypillistä, että ne sijaitsivat rinnemaastossa, yleensä rinteiden yläosissa tai mäen/vaaran päällä. Puijolla idänuunilinnun laulupaikkojen sijainti rinteillä on paljolti seurausta alueen topografiasta. Toisaalta idänuunilinnuille sopivien kuusikkojen ja sekametsien kattamien rinteiden olemassaolo

voi olla nimenomainen syy lajin runsaaseen esiintymiseen Puijolla (esim. v. 1973 ja 1978 vähintään 4 laulajaa). Kaavillakin laulupaikat sijaitsivat rinteillä; mitä mäkisempi maasto, sitä varmimmin siellä lauloi idänuunilintu.

Taulukko 8. Selvän aukkopaikan etäisyys laulupaikasta kuvatuilla idänuunilinnun laulupaikoilla.

Etäisyys (m)	Kaavi	Puijo	yhteensä
< 50	3	3	6
50—100	3	—	3
100—150	1	2	3
> 150	3	1	4

### Yhteenveto ja tarkastelu

Saatuja biotooppituloksia tarkasteltaessa ja vertailtaessa on muistettava, että mittaukset olivat ”semikvantitatiivisia”, silmin tehtyjä arvioita. Tämä ei kuitenkaan vaikuta yleiskuvan hahmottamiseen lajin biotooppivaatimuksista Pohjois-Savossa. Lisäksi on pidettävä mielessä aineiston pienuus (16 kuvattua paikkaa) ja siitä johtuvat virhemahdollisuudet yleistä tehtäessä.

Tyypillinen pohjoissavolainen idänuunilinnun biotooppi on rinteellä sijaitseva, varttunut, järeä- tai korkeapuustoinen, normaalisulkeutunut, rehevöpohjainen kuusikko tai kuusi-koivusekametsä, joka on lisäksi enemmän tai vähemmän luonnontilainen. Pensaskerroksen esiintymisellä ja etäisyydellä johonkin selvään aukkopaiikkaan ei näytä olevan merkitystä. Pohjois-Savossa idänuunilintubiotoopit näyttävät vastaavan tyypillistä, kirjallisuudessa kuvattua lajin ”perusbiotooppia” (ks. Suomalainen 1936, v. Haartman et. al. 1971, Tiainen 1980).

Tiainen (1980) kuvaamalla eteläsuomalaisilla laulupaikoilla metsätyypijakauma oli hyvin samanlainen kuin Pohjois-Savossa; yleisin metsätyyppi oli Etelä-Suomessakin OMT, ja MT:tä karummilta metsätyypeiltä ei idänuunilintuja tavattu (Kaakkois-Suomessa myös VT-männiköissä ja puistoissa). Myös Tiainen (1980) kuvaamat laulupaikat olivat järeäpuustoisissa metsissä. Samoin valtapuuston korkeusjakauma oli samantyyppinen, joskin valtapuuston korkeus vaihteli Tiaisen aineistossa enemmän. Tämä ero saattaa johtua toisaalta tiheimmän kannan aiheuttamasta valinnan varan puutteesta Etelä-Suomessa, toisaalta suppeammalta alueelta keräämästäni ja pienemmästä aineistostani. Myös Tiaisella (1980) kuusta oli valtapuustossa Etelä-Suomessa lähes kaikilla paikoilla ( $k = 98\%$ , Ka-Suomessa vain 57%) ja kuusen osuus vaihteli suuresti kuten omassa aineistossanikin; puhtaita kuusikoita oli Etelä-Suomessa 16% paikoista ja Pohjois-Suomessa 25% paikoista. Männyn osuus valtapuustossa oli Tiaisella (1980) Etelä-Suomessa suurempi kuin kuvaamillani pohjoissavolaisilla paikoilla;

myös männyn konstanssi oli suurempi (noin 50 %, Ka-Suomessa 61 %). Suomalaisen (1936) mukaan idänuunilintu ei vaadi mäntyä viihtyäkseen alueella. Sitä vastoin koivun osuus ja konstanssi olivat Pohjois-Savossa suurempia kuin Etelä-Suomessa. Pohjoissavolaiset idänuunilinnun laulupaikat olivat tiheämpipuus-  
toisia kuin Tiaisen (1980) kuvaamat paikat. Ero saattaa johtua käytetystä mittausten menetelmästä (= arviointi). Käytännössä latvuspeittävyden arviointi on hankalaa ja subjektiivista. Pensaskerroksen ja avoimen alueen etäisyyden suhteen Tiaisen (1980) tulokset vastasivat omiani.

Lintujen biotoopinvalinnalle on ominaista, että siellä, missä kanta on harva suhteessa tarjolla oleviin biotooppiresursseihin, lajin yksilöt asustavat lajin kannalta parhaimmissa biotoopeissa. Pohjois-Savossa idänuunilintu on harvinaisuus (ks. Ukkonen 1981), ja lajinsisäisen kilpailun puuttuessa idänuunilinnulla on biotoopin suhteen valinnanvaraa. Pohjois-Savossa idänuunilinnut oleskelevatkin lajin optimibiotoopeissa.

Muiden uunilintujen esiintymiseen idänuunilinnun reviireillä en ole kiinnittänyt erityistä huomiota. Ilmeisesti idänuunilinnun ja muiden *Phylloscopus*-lajien välinen aggressiivisuus tai territoriaalisuus on heikkoa. Esimerkiksi Puijolla 24. 7. 1976 idänuunilintu ruokki kahta maastopoikasta aivan tältä munapesän vieressä, ja 12. 6. 1977 laulavan idänuunilinnun liikkuma-alueella lauloi kolme pajulintua.

### Kirjallisuus

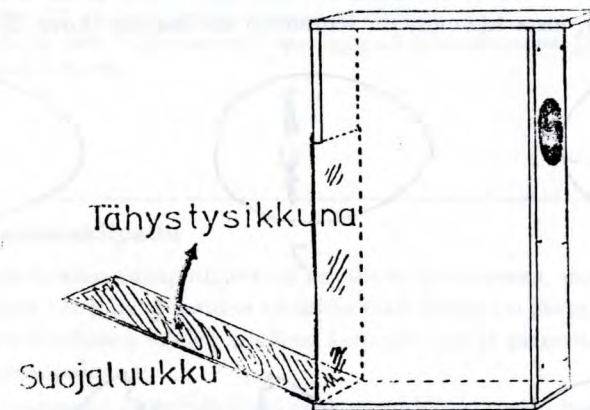
- von HAARTMAN, L., HILDEN, O., LINKOLA, P., SUOMALAINEN, P. & R. TENOVUO 1963—72: Pohjolan linnut värikuvin — Helsinki.  
KAUPPINEN, J. & J. TUOMAINEN 1981: Pohjois-Savon linnuston faunistinen katsaus 1980. — Siivekäs 2:52—56.  
SUOMALAINEN H. 1936: Der grüne Laubsänger, *Phylloscopus trochiloides viridianus* Blyth, in Finland nebst einiger hauptzügen seiner Ausbreitungsgesichte. — Ornis Fennica 13:89—129.  
TIAINEN, J. 1980: Idänuunilinnun ympäristönvalinta. Lintumies 15:50—53.  
UKKONEN, M. 1981: Idänuunilinnun (*Phylloscopus trochiloides viridianus* Blyth) esiintyminen Pohjois-Savossa 1966—1979. — Siivekäs 2:33—45.

MARKKU TOSSAVAINEN

## Havaintoja kottaraisen pesinnästä Leppävirralla vuonna 1972

Vielä kymmenen vuotta sitten kottarainen oli varsin tavallinen näky siinäkin pihapiirissä, jossa tämän kirjoituksen kottaraispari pesi vuonna 1972. Pihan puihin ripustetuista pöntöistä kiisteli keväisin ainakin viisi kottaraisparia. Noista ajoista kottaraisen määrä on selvästi vähentynyt. Tässä kirjoituksessa tarkastellaan erään kottaraisparin pesintää ja poikasten kuoriutumista keväällä 1972 Leppävirran Saijanlahdessa.

Huhtikuussa 1972 rakensin kottaraispöntön mitoilla pesäpöntön, joka poikkesi tavanomaisesta siinä, että takaseinästä noin  $\frac{2}{3}$  oli lasia (kuva 1). Ripustin pesäpöntön noin 4 m:n korkeudelle vajan seinustalle. Vajan seinään tein lasiikkunaa vastaavan kokoisen aukon, josta oli esteetön näkyvyys pesäpönttöön. Silloin kun tarkkailua ei pesäpönttöön suoritettu, oli tähystysikkunan edessä suojaluukku.



### Pesinnän vaiheet

Ensimmäiset kottaraiset saapuivat Saijanlahteen 9. huhtikuuta. 30. 4. lensi vajan seinustalla olevalta pesäpöntöltä kaksi naarasta ja yksi koiras. Muutamaa

minuuttia myöhemmin kantoi koiras pönttöön sammalia. Kottaraisella on todettu, että koiras voi aloittaa pesäaineksen keruun jo ennen naaraiden saapumista (v. Haartman et. al. 1963—72). 6. 5. oli pöntössä jo lähes valmis pesä ja parisuhde muodostunut.

Pesä oli rakennettu kuivista heinistä, sammalista ja puiden, erityisesti männyn kuorenpalasista. Muninnasta tein seuraavat havainnot:

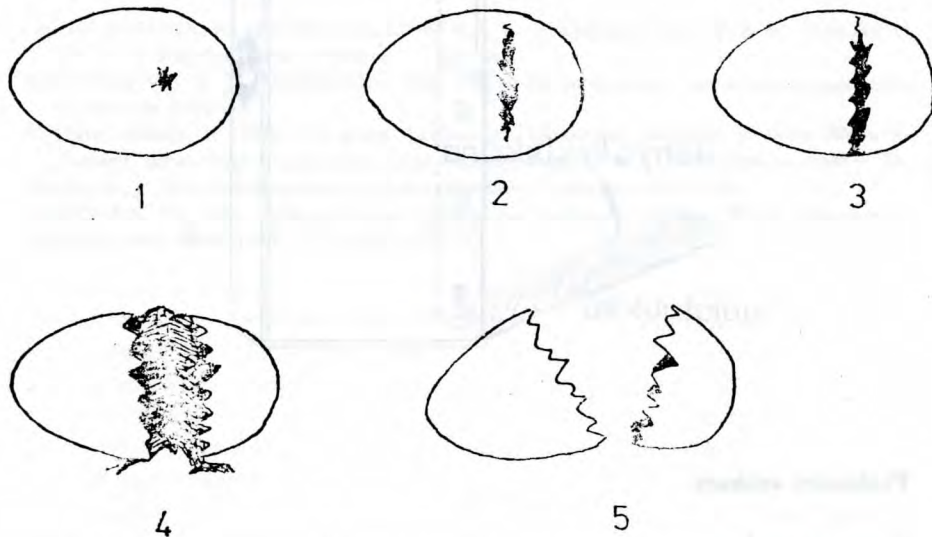
- 7. 5. klo 8.45 1 muna
- 8. 5. klo 16.00 2 munaa
- 9. 5. klo 6.55 2 munaa
- 10. 5. klo 15.30 4 munaa
- 11. 5. klo 9.55 5 munaa

Muninta tapahtui aamulla muutama tunti auringonnousun jälkeen, sillä viides muna ilmestyi 11. 5. klo 4.50—9.15 välisenä aikana.

Haudonta alkoi 11. 5. Siitä vastasi lähinnä naaras. Ensimmäisen poikasen kuoriuduttua 22. 5. oli pesässä kuitenkin koiras.

### Poikasten kuoriutuminen

Ensimmäinen poikanen kuoriutui 22. 5. noin klo 8.00, siis 15 vrk:n haudonnan jälkeen (vrt. Korpimäki 1969, Alatalo 1975). Keskimääräinen hautomisaika Suomessa on noin 12 vrk. (v. Haartman et. al. 1963—72). Seurasin toisen poikasen kuoriutumista, josta luonnostelin seuraavan kuvasarjan (kuva 2).



Kuva 2. Kottaraisen poikasen eri kuoriutumisvaiheet (tarkemmin tekstissä). Kuvasarja piirretty kenttämuistiinpanoista.

Kuoriutuminen alkoi klo 8.45. Alkamisajankohta oli se, jolloin enimmäinen havaittava särö ilmestyi kuoreen. Vaiheet 1—2 kestivät yhteensä noin viisi minuuttia. Välillä poikanen ponnisteli kuoren sisällä voimakkaasti, jolloin munan toinen kansi liikahteli. Vaiheet 3—4 kestivät noin kolme minuuttia. Kuvassa 4 poikanen on jo pääsemässä eroon kuorenpuoliskoista. Lopullinen irrottautuminen munankuorista kesti noin viisi minuuttia. Koko näkyvä kuoriutumisvaihe vei kaikenkaikkiaan noin 13 minuuttia.

Poikasen kuoriutumisen ajan lentelivät molemmat emot pesäpöntön ympärillä päästellen hermostuneita ”skrääk”-ääniä. Lopulta toinen hyppäsi pöntön katolle ja räähkyi uhkaavasti. Poikasen kuoriuduttua laitoin suojaluukun ikkunan eteen ja poistuin. Naaras lenteli vielä jonkin aikaa pesäpöntön ja puun väliä. Lopulta se kuitenkin rauhoittui ja lensi pönttöön.

Kertaakaan emot eivät uskaltaneet tulla pönttöön kun suojaluukku ei ollut paikallaan. Tuolloin pesäpöntön pohjalle tulvinut valo häiritsi niitä. Pesintä kuitenkin onnistui hyvin ja 30. 5. oli pesässä neljä poikasta. Viidettä munaa ei näkynyt pesässä. Emot lienevät kantaneet sen pois samoin kuin kaikki kuorenpalaset, joita löytyi noin 50 m:n päässä pesästä.

### Kirjallisuus

- ALATALO, R. 1975: Pesimätietoja kottaraisesta Oulussa. — Suomenselän linnut 10:118—124.  
 VON HAARTMAN, L., HILDEN, O., LINKOLA, P., SUOMALAINEN, P. & R. TENOVUO 1963—72: Pohjolan linnut värikuvin. — Helsinki.  
 KORPIMÄKI, E. 1969: Kottaraisen pesimäbiologiasta Kauhavalla vuosina 1966—68. — Suomenselän linnut 4:38—40.

### Tilauhankintakilpailu

Yhdistyksen lehden tilaajamäärä on hiljalleen kasvamassa, mutta tarvitsemme edelleen lisää lukijoita. Jokainen hankittu uusi tilaaja tai jäsen keventää lehden taloutta, mahdollistaa lehden edelleen kehittämisen ja pienentää lehden tilausmaksun nousupaineita.

Tiedät varmasti ystäväpiirissäsi tai kotiseudullasi useita linnuista kiinnostuneita henkilöitä, joille lehtemme ei vielä tule. Esittele näille lehteämme ja suosittele tilaamista. Hallitus käynnistää myös tilaajahankintakilpailun, jossa jokainen viisi uutta tilaajaa tai jäsentä hankkinut henkilö saa seuraavan vuosikerran ilmaiseksi, 10 uudistilausta hankkinut kaksi vuosikertaa jne. (lintulehtipaketin kautta tulevia tilaajia ei oteta huomioon). Lähetä vuoden loppupuolella lhetelo hankkimistasi tilaajista toimitukselle. Mutta muista ennenkaikkei, jokainen uusi tilaaja on arvokas.

## Syksyn 1981 lintukatsaus

Tämä katsaus on ensimmäinen syysmuuttoa ja vaelluslintuja käsittelevä yhteen-  
veto Pohjois-Savosta. Mukana ovat 30. 11. 1981 mennessä tehdyt havainnot.  
Tätä myöhemmin tehdyt havainnot käsitellään talvilintukatsauksessa.

Käytettävissä on ollut kaikkiaan 31 henkilön tekemiä havaintoja. Pääosa  
aineistosta koostuu kuitenkin noin kymmenen aktiiviretkelijän ilmoittamista  
tiedoista. Retkeily keskittyi pääasiassa Kuopioon, Maaningalle, Sonkajärvelle ja  
Rautalamille. Kuopion seudulla havainnoitiin etenkin Riistaveden Lintujär-  
vien ympäristössä. Riistavesi onkin katsauksessa luettu omaksi kunnaksi. Ma-  
ningalla retkeily keskittyi lähinnä Kinnulanlahden tienoolle ja Sonkajärvellä  
Sukevan ympäristöön.

Yhtenvedosta on pyritty pudottamaan pois havainnot, jotka koskevat esi-  
merkiksi perinteisille talvehtimispaikoille asettuneita paikallisia yksilöitä ja  
muuton alku -kappaleesta havaintopaikan pesivää kantaa koskevat tiedot. Kat-  
sauksesta puuttuu myös joitakin yleisiä lajeja, etenkin aikaisin syksyllä muutta-  
via, joista ei yksinkertaisesti ilmoitettu syyspuolen havaintoja. Vaellusosasta  
puuttuu myös muutama laji, joista ilmoitettiin vain pari havaintoa. Tiedot  
harvinaisista lajeista julkaistaan faunistisessa katsauksessa (määrityspäätösten  
riittäessä) Siivekkään seuraavassa numerossa.

Aiempien yhteenvetojen puuttuessa katsauksessa ei juuri ole voitu tehdä  
vuosien välisiä vertailuja. Valtakunnallisesti lienevät kuitenkin seuraavien lajien  
viimeiset havainnot merkittäviä: härkälintu, lapasorsa, pilkkasiipi, uivelo, kala-  
sääski, kurki, töyhtöhyppä, valkoviklo, suokukko, selkälokki, kivitasku, tilitalti  
ja kirjosiippo.

Ilmoita kirjoituksessa havaitsemistasi virheistä heti kirjoittajalle.

### Kuntalyhenteet

Iisalmi	= Iis	Maaninka	= Maa	Sonkajärvi	= Son
Kaavi	= Kaa	Pielavesi	= Pie	Suonenjoki	= Suo
Karttula	= Kar	Rautalampi	= Rau	Tervo	= Ter
Kiuruvesi	= Kiu	Rautavaara	= Rva	Tuusniemi	= Tuu
Kuopio	= Kuo	Riistavesi	= Rii	Vehmersalmi	= Veh
Leppävirta	= Lep	Siilinjärvi	= Sii	Vieremä	= Vie

### Muut lyhenteet

paikallinen	= p	esim. n. 25 m/3 S	= noin 25 muuttavaa kolmessa parvessa
muuttaava	= m	etelään.	
vaeltava	= v		
äänihavainto	= ä		
laulava	= la		
useita yksilöitä	= us		

### Havainnoitsijat

Jukka Eskelinen	= JEs	Kari Saukkonen	= KSa
Juhani Haukka	= JH	Hannu Siikavirta	= HS
Timo Hämäläinen	= THä	Jouni Sorvari	= JS
Ari Jäntti	= AJ	Veli-Matti Sorvari	= VMS
Jari Leskinen	= JLe	Janne Taskinen	= JTa
Osmo Liimatainen	= OL	Jari Tauriainen	= JTau
Pekka Mikkola	= PM	Kari Tauriainen	= KT
Tapio Paavola	= TPa	Pertti Tauriainen	= PT
Pertti Pakarinen	= PP	Juhani Toivanen	= JTo
Raimo Pakarinen	= RP	Jorma Tuomainen	= JTu
Jyrki Pynnönen	= JPy	Markku Ukkonen	= MUK
Juha Pääkkönen	= JPä	Esko Vesanen	= EV
Pentti Runko	= PR	Veli-Matti Väänänen	= VMV
Timo Ruotsalainen	= TRu		

Kuopion museolle kuolleenä tuodut linnut = Mus

Rautalampilaisten yhteiskaavakkeella oli muutama havainto, jonka tekijöitä ei oltu eritelty; lyhenne  
RLM = JH, AJ, PP, RP, HS ja EV.

### Muuton alku

Muuton alkamisesta on käytettävissä ollut vain muutamia havaintoja:

<b>Kuikka</b>	30. 8. 1m Kuo (JPy & TRu)	<b>Jänkäkurppa</b>	20. 9. 1p Maa (VMV)
<b>Sinisorsa</b>	22. 8. 8m Rii (JPy)		23. 9. 1p Maa (VMV)
<b>Jouhisorsa</b>	12. 8. 13m Son (VMS)	<b>Selkälokki</b>	20. 8. 1m Pie (JTa)
<b>Alli</b>	19. 9. 6p Son (VMS)	<b>Pikkulokki</b>	25. 7. 13m Veh (JTU)
<b>Mustalintu</b>	10. 10. 15m Maa (PR)	<b>Sepelkyyhky</b>	29. 8. 20m Rii (JPy)
	11. 10. 13m Son (JEs)		30. 8. 15m Rii (JPy)
<b>Uivelo</b>	18. 10. ♂p Rii (JPy)	<b>Kulorastas</b>	1. 9. 3m Pie (JTa)
<b>Metsähänhi</b>	10. 9. 30 m Pie (JTa)	<b>Rautiainen</b>	5. 9. 1m Pie (JTa)
<b>Piekana</b>	29. 8. 1p Rii (JPy & TRu)	<b>Niittykirvinen</b>	5. 9. 2m Maa (JTa)
<b>Varpushaukka</b>	29. 8. 3m Kuo (MUK)	<b>Pulmunen</b>	17. 10. 34p Rii (TRu)
<b>Nuolihaukka</b>	4. 8. 1m Rau (EV)		

**Muuton päätyminen**

<b>Kuikka</b>	1. 11. 1p Rau (HS) 2. 11. 1p Rau (EV)
<b>Kaakkuri</b>	1. 11. 1p Maa (PR)
<b>Silkkiiuikka</b>	1. 11. 1p Rau (HS, AJ, EV) 1. 11. 2p Rii (JPY)
<b>Härkälintu</b>	1. 11. 1p Iis (S. Rytönen)
<b>Tavi</b>	31. 10. 1p Maa (VMV) 1. 11. 1p Rau (RLM)
<b>Heinätavi</b>	26. 9. juv ♀ Maa (VMV) 28. 9. juv ♀ Maa (VMV)
<b>Haapana</b>	2. 11. 8p Maa (PR) 18. 11. ♀ siipir. Veh (Mus)
<b>Jouhisorsa</b>	4. 10. 11m Maa (PR)
<b>Lapasorsa</b>	22. 10. 2p Maa (PR & VMV)
<b>Tukkasotka</b>	5. 11. 1p Kaa (JTo) 16. 11. 1p Maa (VMV)
<b>Telkkä</b>	1. 11. 1p Rii (JPY) 10. 11. 1p Kuo (JPY & TRU)
<b>Alli</b>	1. 11. 1p Rau (RLM) 2. 11. 2p Maa (PR)
<b>Mustalintu</b>	28. 10. 6p Maa (PR) 30. 10. 1p Maa (PR)
<b>Tukkakoskelo</b>	25. 10. 3p Lep (M. Tossavainen) 31. 10. 8p Rau (RLM)
<b>Isokoskelo</b>	12. 11. ♂ p Maa (VMV)
<b>Uivelo</b>	22. 11. ♂ p Suo (P. Tenhunen)
<b>Metsähanhi</b>	27. 10. 80m Iis (TPa)
<b>Anser sp.</b>	1. 11. us Rau (HS)
<b>Laulujoutsen</b>	ks. talvilintukatsaus
<b>Hiirihaukka</b>	18. 10. 1m Rii (JPY & TRU) 22. 10. 1m Iis (TPa)
<b>Piekana</b>	1. 11. 1p Maa (VMV) 7. 11. 1m Maa (PR)
<b>Mehiläishaukka</b>	29. 8. 1m Rii (JPY & TRU) 29. 8. 4m Kuo (MUK)
<b>Sinisuhaukka</b>	17. 10. ♂ p Maa (VMV) 22. 10. ♀ p Maa (PR & VMV)
<b>Kalasaäski</b>	29. 8. 1m Kuo (MUK) 12. 10. 1m Rau (HS)
<b>Nuolihaikka</b>	29. 8. 1m + 1p Kuo (MUK) 9. 9. 1p Maa (PR & VMV)
<b>Tuulihaikka</b>	19. 9. ♂ p Son (VMS) 8. 10. 1m Iis (TPa)
<b>Kurki</b>	10. 10. 12m Maa (PR) 7. 11. 1 juv siipir. (Mus)
<b>Nokikana</b>	23. 10. 2p Maa (VMV) 29. 10. 1p Maa (PR & VMV)
<b>Töyhtöhyppä</b>	18. 10. 70p Rii (JPY & TRU) 31. 10. 1p Rii (JPY & KSa)
<b>Kapustarinta</b>	22. 9. 1p Iis (TPa) 8. 10. 20p Maa (JPä)

<b>Taivaanvuohi</b>	18. 10. 1p Rii (JPY) 18. 10. 1p Son (VMS)
<b>Jänkäkurppa</b>	28. 9. 1p Maa (PR & VMV) 17. 10. 1p Maa (PR & VMV)
<b>Lehtokurppa</b>	15. 10. 1p Sii (JPY) 3. 11. 3p Rau (J. Turunen)
<b>Isokuovi</b>	29. 8. 2p Rii (JPY & TRU) 30. 8. 4p Rii (JPY)
<b>Metsäviklo</b>	22. 8. 1p Rii (JPY & TRU)
<b>Liro</b>	30. 8. 4p Son (VMS) 5. 9. 2p Son (VMS)
<b>Rantasipi</b>	22. 8. 1p Rii (JPY) 22. 9. 1p Sii (JPä)
<b>Valkoviklo</b>	30. 8. 4p Son (VMS) 5. 9. 2p Son (VMS)
<b>Suokukko</b>	14. 10. 1m Maa (VMV) 18. 10. 30p Rii (JPY & TRU) 31. 10. 1m Kuo (JTu)
<b>Harmaalokki</b>	ks. talvilintukatsaus
<b>Selkälokki</b>	15. 10. 10p Kuo (KSa) 31. 10. 1p Rau (HS & EV)
<b>Kalalokki</b>	ks. talvilintukatsaus
<b>Naurulokki</b>	22. 11. 1p Kuo (JPY & TRU)
<b>Pikkulokki</b>	13. 8. 1p Rii (TRU)
<b>Kalatiira</b>	10. 9. 13p Kuo (JPY) 19. 9. 1p Maa (JPY & TRU)
<b>Sepelkyyhky</b>	26. 9. 2p Rii (JPY & TRU) 26. 10. 1m Maa (VMV)
<b>Suopöllö</b>	16. 8. 4p Son (VMS) 6. 9. 1p + 1m Son (VMS)
<b>Asio sp.</b>	13. 9. 1p Kuo (TRU)
<b>Tervapääsky</b>	9. 9. 1p Kuo (JPY) 18. 9. 1p Kuo (JPY)
<b>Käenpiika</b>	11. 9. 1p Rau (EV) 11. 9. 1p Kuo (JPY)
<b>Kiuru</b>	23. 10. 1p Iis (TPa) 31. 10. 1p Rau (PR & PP)
<b>Haarapääsky</b>	24. 9. 1m Maa (JTa) 28. 9. 1p Pie (JTa)
<b>Räystäspääsky</b>	13. 9. us Rau (HS) 20. 9. us Rau (AJ)
<b>Törmäpääsky</b>	20. 8. 5p Pie (JTa) 22. 8. 1p Rii (JPY & TRU)
<b>Kuhankeittäjä</b>	9. 8. 1 la Kuo (TRU) 12. 8. 1p Maa (PR)
<b>Peukaloinen</b>	13. 10. 1m Maa (JTa) 14. 10. 1m Maa (JTa)
<b>Kulorastas</b>	23. 9. 1m Maa (JTa) 27. 9. 4p Rau (HS)
<b>Räkättirastas</b>	1. 11. 1p Rii (JPY) 4. 11. 1p Rau (AJ)

<b>Laulurastas</b>	3. 10. 1m Maa (JTa) 5. 10. 1m Rau (AJ)
<b>Punakylkirastas</b>	31. 10. 4p/m eri puolilla maakuntaa (AJ ym.) 2. 11. 1p Rau (HS)
<b>Mustarastas</b>	31. 10. 2p Rau (HS) 31. 10. 1m Maa (JTa)
<b>Kivitasku</b>	16. 9. 1m Maa (JTa) 22. 9. 1p Kar (JPY) 10. 10. 1p Rii (JPY & KSa)
<b>Pensastasku</b>	22. 8. 1p Rii (JPY) 5. 9. 6p Son (VMS)
<b>Leppälintu</b>	26. 8. 1p Rau (AJ) 6. 9. 1p Maa (PR)
<b>Sinirinta</b>	12. 9. 6p Son (VMS)
<b>Punarinta</b>	13. 10. 1m Maa (JTa) 25. 10. 1p Suo (JPY)
<b>Ruokokerttunen</b>	30. 8. 1p Rii (JPY & TRU) 30. 8. 2p Kuo (JPY & TRU)
<b>Mustapääkerttu</b>	31. 10. 1p Rau (AJ)
<b>Lehtokerttu</b>	29. 8. 1 la Rii (TRU)
<b>Hernekerttu</b>	12. 9. 1 la Kuo (TRU) 19. 9. 2p Maa (JPY & TRU)
<b>Pajulintu</b>	3. 10. 1p Rau (EV) 5. 10. 1p Rau (AJ)
<b>Tiltalti</b>	8. 10. 1m Maa (JTa) 7. 11. 1p Kuo (MUK)
<b>Harmaasieppo</b>	12. 9. 5p Son (VMS) 26. 9. 1p Rii (TRU)
<b>Kirjosieppo</b>	27. 8. 1p Rau (AJ) 25. 10. 1p Rau (AJ)

<b>Rautiainen</b>	6. 10. 1m Maa (JTa) 6. 10. 1p Kuo (TRU)
<b>Metsäkirvinen</b>	24. 9. 2m Kuo (JPY) 27. 9. 5p Rau (AJ)
<b>Niittykirvinen</b>	15. 10. 1p Rii (JPY) 17. 10. 1p Rii (TRU)
<b>Västäräkki</b>	10. 10. 1m Rii (JPY & KSa) 18. 10. 1p Rii (JPY & TRU)
<b>Keltävästäräkki</b>	29. 8. 1p Rii (JPY) 30. 8. 20m Rii (JPY)
<b>Lapinharakka</b>	10. 10. 1p Rii (JPY & KSa) 18. 10. 1p Rii (JPY & TRU)
<b>Pikkulepink.</b>	29. 8. ♂ p Rii (JPY & TRU) 6. 9. 1p Maa (VMV)
<b>Kottarainen</b>	31. 10. 1p Kaa (JTo) 31. 10. 22p Rii (JPY & KSa)
<b>Tikli</b>	27. 11. 1m Maa (JTa) 29. 11. 1p Kuo (KSa)
<b>Hemppo</b>	31. 10. 4p Kaa (JTo)
<b>Punavarpunen</b>	13. 8. 1p Rau (AJ) 14. 8. 1p Son (VMS)
<b>Peippo</b>	3. 11. 1p Maa (VMV) 3. 11. 1p Kiu (THä)
<b>Järripeippo</b>	27. 10. 1p Maa (JPä) 31. 10. 1ä Rii (JPY & TRU)
<b>Peltosirkku</b>	22. 8. 1 la Rii (JPY)
<b>Pohjansirkku</b>	5. 9. 1p Kuo (TRU) 5. 9. 1m Maa (JTa)
<b>Pajusirkku</b>	10. 10. 2m+1p Rii (JPY&KSa) 14. 10. 1p Iis (TPa)
<b>Pulmunen</b>	9. 11. us Rau (RLM) 14. 11. 3p Rii (TRU)

**Muuton huippuja, suurimpia paikalliskeräntymiä ja havaintosummia**

<b>Kuikka</b>	30. 8. 12p Sii Juurusvesi (JPY & TRU).
<b>Silkkiiuikka</b>	29. 8. 40p Rii Köykkä (JPY & TRU), 13. 10. 80p Maa Onkivesi (PR).
<b>Lapasorsa</b>	17. 8. 10p Son Sukeva Saukkosuo (VMS).
<b>Tukkasotka</b>	26. 9. 70p Rii Lintujärvet (JPY & TRU).
<b>Alli</b>	Pieni muuttoaalto Kuopiossa lokakuun lopulla, jolloin havaittiin 26. 10. 280m/3 ja 27. 10. 50m/1 (JPY). Yhteensä havaittiin n. 440 m/p.
<b>Mustalintu</b>	Yhteensä havaittiin 28p/6 + 28m/2.
<b>Isokoskelo</b>	Maa Onkivedeltä runsaasti havaintoja, mm. 31. 10. 200m, 1. 11. 500m/p ja 8. 11. 200p (PR).
<b>Metsähanhi</b>	Yhteensä 490m/15. Paras päivä: 11. 10. 100m Maa Kytinen ja kk. (JTa).
<b>Anser sp.</b>	Yhteensä 100m/8.
<b>Laulujoutsen</b>	Yhteensä 52p/7 + 48m/10. Suurin keräntymä: 14. 10. 35p Son Lika-Pyöree.
<b>Piekana</b>	Yhteensä 35m. Paras päivä: 18. 10. 15m Rii Lintujärvet (JPY & TRU).
<b>Buteo sp.</b>	Buteoita kaikkiaan ainoastaan 59m.
<b>Sinisuhaukka</b>	Yhteensä n. 27 p/m.

**Tuulihaukka** Yhteensä 2m/2 + 6p/5.  
**Kurki** Yhteensä 15p/4 + 143m/14. Paras päivä: 11.9. 45m Maa (JTa).  
**Töyhtöhyppä** Rii Lintujärvillä 22.8. 250p, 30.8. 300p ja vielä 18.10. 70p (JPY & TRU); Maa Kinnulanlahdessa 26.9. 200p ja 11.10. 150p (PR).  
**Isokuovi** Son Sukevan Saukonsuolla iso kerääntymä heti muuttokauden alussa: 23.6. 350p (VMS). Paras muuttopäivä: 20.8. 150m Pie Saarela (JTa).  
**Metsäviklo** Huippupäivänä yllättävän runsaasti: 20.8. 60m Pie Saarela (JTa).  
**Suokukko** 8.9. 400p Maa kk. (PR).  
**Räkättirastas** 8.10. 1000m Iis (TPa).  
**Punakylkirastas** 29.8. 200p Rii Lintujärvet (JPY).  
**Niittykirvinen** 27.9. 43m Kar (KSa).  
**Keltavästäräkki** 25.8. 80p + 120m Pie Saarela (JTa).  
**Kottarainen** 2.—17.9. 500p Iis Runni (TPa), 29.8. 1000p Rii Lintujärvet (JPY & TRU).  
**Peippo** 22.9. 500p + 2000p Iis (TPa).  
**Pohjansirku** 30.8. 11p Rii Lintujärvet (JPY & TRU).

## Vaelluslinnut

**Hiiripöllö** Yksi havainto: 24.10. 1p Lep Sajjanlahti (M. Tossavainen).  
**Helmipöllö** Vaellukseen viittaavat havainnot Kuopion kaupunkialueelta: 25.9. 1 ikkunaan törm. yks., 27.9. ja 29.9. 1 liikenteen uhri (Mus).  
**Käpytikka** Laji oli syksyllä hyvin runsas, mm. JTa:n päivittäinen havainnointi tuotti X—XII yhteensä n. 300 yks. ja TPa:n parhaina päivinä 15—20 yks./2 km:n reitti. Vain yksi vaelluslennessä havaittu yksilö: 29.8. 1 yks. korkealla SW Kuo Puijo (MUK).  
**Korppi** 29.8. 3m korkealla SW Kuo Puijo (MUK).  
**Närhi** 21.9. 5m S ja 26.9. 6m S Kiu (THä).  
**Pähkinähakki** 9.9.—8.10. 1p Maa kk. (PR, VMV).  
**Sinitäinen** Pientä vaellusta, mm. 29.8. 5v/2 Kuo Puijo (MUK).  
**Kuusitiainen** Yksi vaellushavainto: 7.11. 1v tiaisparvessa Kiu (THä).  
**Hömötiainen** Ensimmäiset vaeltajat, n. 10 yks. 29.8. Kuo. Vaellus jatkui ainakin lokakuun loppuun. IX—X Maa ja Pie yhteensä n. 200v; parvikoko 2—10 yks.  
**Pyrstötiainen** Havainnot jakautuivat seuraavasti: IX 20v/3, X n. 240v/21, XI n. 65p/2 + 29v/3, XII 1kuoll. yks. Paras päivä 17.10., jolloin yhteensä 90v/10 SW-W (JTa, TRU). Suurin parvi 1.11. n. 60 yks. Son Sukeva (P. Pesonen). Syksyn yhteisumma 380v + p/30.  
**Pähkinänakkeli** Maa kk. 15.10.—9.11. 1 yks, 3.—6.11. kuitenkin 2 yks. (VMV, PR, JTa). Muualla seuraavasti: 6.—10.11. 1p Kuo Linnanpelto (K. Eskelinen/OL), n. 10.—17.11. Suo keskusta 1p (E. Yletyinen/OL) ja n. 13.11. 1p Son Sukeva (koulun oppilaat/VMS).  
**Tilhi** Tilhihavaintoja ilmoitti ainoastaan viisi henkilöä. Ensimmäiset 15.—17.9. 10p (TPa). Havainnot kuukausittain: IX 220 yks., X 799 yks. ja XI 27 yks., yhteensä n. 1050 yks., mutta osa havainnoista koskee samoja lintuja.  
**Vihervarpunen** Ensimmäiset muuttajat 18.9. 40m Kuo ja 19.9. 30m Maa (JPY & TRU). Paras päivä: 8.10. yli 200m/2 tunti Iis (TPa).  
**Urpainen** Maaningalla 27.9.—15.12. yhteensä 473 vaeltajaa. Suurin parvi: 19.10. n. 300p Maa (PR).  
**Loxia sp.** Käpylintuja oli liikkeellä runsaasti läpi kesän. Ensimmäisiä vaellushavaintoja ilmoitettiin elokuun lopulta. Päävaellus ilmeisesti lokakuussa, jolloin eri puolilla maakuntaa n. 900 v/p. Kaikkiaan ilmoitettiin havaintoja noin 1500 v/p yksilöstä.  
**Taviokuurna** Havaintoja niukasti: 10.10. 1p Son (VMS), 16.10. 1p Maa (VMV), 19.10. 1v Iis (TPa), 31.10. 3p Son (VMS) ja 31.10. 3p Rii (M. Haapasaari).

## Tiedonantoja

### MIKKO MÖNKKÖNEN

#### Naakan ensimmäinen (?) pesintä Kuopiossa

Pohjois-Savossa kulttuurisidonnainen naakka on pesinyt vuodesta 1968 säännöllisesti Iisalmessa (esim. Antikainen 1973, Savon Luonto 5:15). Sitä vastoin maakuntakeskusta Kuopiota naakka on karttanut ja kaupungista tunnetaan ainoastaan kaksi pesintäyritystä/pesintää (1880- ja 1940-luvulta; v. Haartman et. al. 1963—72, Pohjolan linnut värikuvin). 1970-luvulla naakkoja on pesimäaikana tavattu silloin tällöin kaupungissa, kuten maakunnan muillakin naakka-tyhjiöalueilla, mutta ensimmäinen pesintä varmistui vasta viime kesänä.

25.5.1981 havaitsin emojen kantavan ruokaa Likolahden vesitornin suojalevyihin, noin 20—25 metrin korkeudelle muodostuneeseen koloon. Poikaset lähitivät pesästä 23.6. Lentopoikasia oli varmuudella ainakin 3, mahdollisesti 5—7. Tarkkaa lukumäärää oli hankala selvittää, sillä poikue hajosi metsään heti pesästä poistuttuaan. Koko pesäpoikasajan liikkui parin seurassa toinen pesimätön pari, joka oli helppo tunnistaa käynnissä olevasta sulkasadosta. 16.7. Likolahdessa majaili jo 13 yksilön naakkaparvi.

### JYRKI PYNNÖNEN

#### Kestävä silmäpuoli talitiainen

Kaverini löysi 8.2.1982 iltapäivällä talitiaisen, joka kylmissään nukkui erään kerrostalon ovenraossa. Pakkasta oli ulkona —22°C. Vietyämme tiaisen sisälle se virkosi heti. Tällöin huomasimme, että linnulta puuttui toinen silmä. Silmäkuopassa oli vain pieni arpi, joten silmän menetys oli tapahtunut jo kauan sitten. Laskimme tiaisen vapaaksi seuraavana päivänä lämpötilan kohottua selvästi. Mieltämme jäi askarruttamaan kuinka tämä yksisilmäinen tintti oli onnistunut tulemaan toimeen näinkin pitkään ja selviytymään esimerkiksi talven kovista pakkasjaksoista?



## Linnustonsuojeluseminaari 6. 2. 1982 Tampereella

Lintutieteellisten yhdistysten Liitto järjesti 6. 2. 1982 Tampereella monipuolisen linnustonsuojelua käsittelevän seminaarin. Ohessa julkaistaan lyhennelmät neljästä esityksestä. Näiden lisäksi tilaisuudessa pidettiin esitelmät läänin ympäristönsuojelutoimiston tehtävistä (ympäristönsuojelutarkastaja Erkki Kellomäki, Hämeen lääninlahallitus), valtakunnallisesta lintuvesien suojeluohjelmasta (suunnittelija Pertti Rassi, luonnonvarainhoitoyhtiö) ja maailman lintujen suojeluneuvostosta (jäjestösihteeri Antti Karlin, LYL). Kahta viimeksi mainittua aihetta on vastikään käsitelty Siivekkäessä (2, 3/1981).

### **Valtakunnallinen soidensuojelun perusohjelma ja suolinnuston suojelu**

Soilla on metsien ja vesistöjen ohella keskeinen asema Suomen alkuperäisessä luonnossa. Maamme suoluonto on poikkeuksellisen monimuotoinen ja rikas. Alkuperäisestä suoalastamme on kuitenkin jo noin 60 % menettänyt luonnontilansa metsäojitustoiminnan, turveteollisuuden, maanviljelyn ja muun ihmisen toiminnan johdosta. Tämän vuoksi maa- ja metsätalousministeriön toimesta on laadittu valtakunnallinen soiden suojelun perusohjelma, jonka toteuttamisesta valtioneuvosto on tehnyt vuosina 1979 ja 1981 periaatepäätökset. Soidensuojelun perusohjelmaan kuuluu kaikkiaan 600 kohdetta suopinta-alaltaan lähes 0,5 miljoonaa hehtaaria. Näin ollen perusohjelmaan sisältyy noin 5 % alkuperäisestä suopinta-alastamme. Erityistä huomiota ohjelmaa laadittaessa on kiinnitetty suoyhdistymien eli laajojen suoalueiden suojeluun. Perusohjelman turvin niitä on tarkoitus jättää luonnontilaan kaikista eri suoyhdistymätyypeistä, jotta ne muodostaisivat riittävän tiheän soidensuojelualueverkon koko maahan.

Maamme suolinnuston monipuolisuuteen ja yksilömäärään vaikuttavat monet seikat, mutta yleispiirteinä voidaan todeta, että linnusto runsastuu ja monipuolistuu pohjoiseen mentäessä. Meillä on arvioitu olevan lähes 80 lintulajia, jotka ovat ainakin jossakin elämänsä vaiheessa riippuvaisia soista. Varsinkin Pohjois-Suomen laajoilla, vetisillä avosoilla pesii useita vesilintu- ja kahlaajalajeja, jotka ovat täysin riippuvaisia soiden säilymisestä. Eräiden lajien, kuten muuttohaukan, kannan pääosa pesii tällä hetkellä perusohjelman kohteilla, joten ohjelman toteuttaminen kokonaisuudessaan on erittäin tärkeää monien lintulajien kannalta.

Tärkeimmät suolinnuston suojelualueet ovat isoja ja vetisiä keidas- ja aapa-soita. Tämän vuoksi soidensuojelun perusohjelman merkitys suolinnuston suojelussa korostuu erityisesti Rannikko-Suomen kermikeidasvyöhykkeen allikkosilla keidassoilla, joilla pesii muualla Etelä-Suomessa harvinaisia vesi- ja kahlaajalintulajeja. Tärkeitä alueita ovat myös Suomenselän keskiset ja pohjoiset osat sekä

Perämeren rannikon alavat suolakeudet. Lapissa, erityisesti Peräpohjolan ja Tunturi-Lapin alueella suolinnusto on kehittynyt täyteen laji- ja yksilömääräänsä. Erityisesti Keski-Lapin suuret erämaiset suo- ja metsäalueet ovat esimerkiksi maamme hanhi- ja joutsenkantojen tukialueita. Tunturi-Lapin alueella suolinnuston yksilömäärä on suurimmillaan ja tällä alueella pesii myös useita pohjoisia lajeja. Tunturi-Lapin soiden luonnontila ei ole kuitenkaan siinä määrin uhattuna kuin muualla Suomessa. (Suunnittelija Pekka Salminen, luonnonvarainhoitoyhtiö).

### **Kansallis- ja luonnonpuistot sekä muut suojelualueet linnustonsuojelun edistäjinä**

Vuoden 1982 alussa Suomessa on yhteensä 20 kansallispuistoa, joiden yhteispinta-ala on 3 970 km<sup>2</sup>, sekä samaten 20 luonnonpuistoa yhteispinta-alaltaan 1 490 km<sup>2</sup>.

Kansallispuistot ovat yleisiksi luonnontähtävyksiksi tarkoitettuja suojelualueita, jotka luonnontilan säilyttämisen ohella voivat palvella tutkimusta, opetusta ja ympäristökasvatusta sekä rajoitetusti virkistystavoitteita. Luonnonpuistot ovat ankarimmin rauhoitettuja, lähinnä tutkimusta palvelevia suojelualueita, joilla yleisön liikkumista on rajoitettu.

Kansallis- ja luonnonpuistojen tärkein merkitys linnuston suojelun kannalta on se, että ne tarjoavat linnuille luonnontilaista elinympäristöä. Tämä antaa mahdollisuuden eräänlaisen luontaisen "peruslinnuston" säilymiseen ainakin riittävän laajoilla suojelualueilla. Erityisesti tämä koskee metsien linnustoa, jonka elinympäristö talousmetsissä on muuttumassa yhä selvemmin luonnonmetsistä poikkeavaksi. Ns. ikimetsälajisto on hyvä esimerkki sellaisista lintulajeista, joiden elinmahdollisuudet tulevat talousmetsistä kokonaan häviämään. Tutkimalla suojelualueiden linnustoa saadaan tietoa linnustossa luontaisesti tapahtuvista muutoksista, mikä helpottaa johtopäätösten tekoa ihmisen välittömästi aiheuttamien linnustonmuutosten merkityksestä. Täten suojelualueet ovat korvaamattoman tärkeitä vertailualueita myös linnustoa koskevissa tutkimuksissa.

Aktiiviset jonkin lintulajin hoitotoimet ovat myös suojelualueilla mahdollisia. Luonnonpuistoissa voivat tulla kysymykseen lähinnä sellaiset toimet, jotka tähtäävät menetetyt luonnontilan palauttamiseen: esimerkiksi alueelle kuuluvan lintulajin palauttaminen tekopesiä rakentaen tai väliaikaisesti talviruokintapaikalle houkutellen. Pysyvät hoitotoimet eivät kuulu luonnonpuistojen rauhoitusmuotoon.

Sen sijaan kansallispuistojen käyttöä ja hoitoa järjestettäessä on mahdollista ottaa myös aktiivinen linnustonsuojelu huomioon. Tärkeitä pesimäalueita tai muualla olevia levähdysalueita voidaan sulkea yleisöltä määräajaksi. Petolin-

nuille on mahdollista rakentaa tekopesiä ja jonkin uhanalaisen lintulajin elinympäristöä voidaan hoitotoimin ylläpitää tai parantaa. Pesäpöntöt eivät kuulu kansallispuistoon, ellei ole kysymys säilytettävän maatalan tai muun asuinpaikan ympäristön hoidosta tai perinteisistä vesilintujen uutuista. Kaikki hoitotoimet suojelualueilla tehdään viranomaisen toimesta tai luvalla. Harrastajille voidaan antaa lupa joihinkin tarkasti määriteltyihin tehtäviin.

Soidensuojelualueet, joita toistaiseksi on perustettu 59 kappaletta, palvelevat erityisesti suolinnuston suojelua. Koska niihin sisältyvillä kangasmailla metsää hakaten ja hoidetaan, niiden merkitys metsien linnuston suojelun kannalta jäänee vähäiseksi. Muunlaisia suojelualueita voidaan perustaa erikseen määrättävällä tavalla rauhoitettuihin. Mm. Ilomantsin Kesonsuolle yksityismaalle perustetun suojelualan säännöksissä on korostetusti otettu huomioon lintujen pesimärauhan turvaaminen. (Toimistopäällikkö Matti Helminen, Metsähallitus).

### **Luonnonsuojelu- ja metsästyslait linnustonsuojelussa**

Tarkastelun kohteena olevasta kahdesta laista luonnonsuojelulaki on linnuston-suojelun kannalta huomattavasti merkityksellisempi. Se säätelee paitsi linnuston pääosan rauhoittamista myös ennenkaikkea elinympäristöjen säilyttämistä myös metsästettävien lintujen osalta. Metsästyslain tehtäviin kuuluu riistalintujen metsästyksen säätely. Myös tietynlaisten riistanhoito-alueiden rauhoittaminen on metsästyslain mukaisesti mahdollista siten, että mm. liikkuminen lisääntymisaikana kielletään.

Voimassa oleva luonnonsuojelulaki on vuodelta 1923. Tästä syystä sen avulla ei riittävästi voida vastata linnustonsuojelun 1980-luvulla vaatimiin tarpeisiin. Kuitenkin lain tärkein osa, elinympäristöjen rauhoittaminen, osattiin jo aikoinaan tehdä niin joustavaksi, että sen mukaisesti vieläkin selviydytään varsin hyvin alueiden rauhoittamisesta. Viime vuonna tapahtunut korvausmenettelyn liittäminen lakiin oli vielä erinomainen lisäys. Pahimmat puutteet ovat lajirauhoitustasolla. Vanha laki on passiivinen, kieltoihin perustuva. Kieltojen tarkkaa sisältöä ei lisäksi ole selvästi osoitettu. Tämä on aiheuttanut huomattavia tulkintavaikeuksia. mm. kuolleena tavattujen rauhoitettujen lintujen ja vahingoittuneiden lintujen hoitamisen osalta. Lain uudistusehdotuksia laadittaessa onkin katsottu välttämättömäksi valmistella säädöksiä aktiivisista suojelutoimenpiteistä, jotka kohdistuisivat erityisesti uhanalaisiin ja harvinaisiin lajeihin. Lisäksi edellä mainittuja ja muita erikoistapauksia varten tarvittaisiin selvät menettelyohjeet.

Tärkeä ryhmä linnustonsuojelun kannalta ovat lajit, jotka päävät rauhoituksen ulkopuolelle. Riistalintujen ohella siihen kuuluvat ns. vahinkolinnut: korppi, varis, naakka, harakka, närhi, varpunen, kesykyyhy, räkätti- ja mustarastas, meri-, harmaa- ja naurulokki. Selkälokki ei ole rauhoitettu merialueilla. Huuhkaja ja kanahaukka ovat osan vuotta rauhoittamattomia. Luettelo on eräiltä osiltaan vanhentunut ja pesimäaikainen rauhoitus tulisi olla kaikilla lintulajeilla.

Metsästyslaki on kohtuullisen hyvin selvinnyt riistalintujen verotuksen säätelystä. Myös lajiluettelo ei ansaitse kovin paljon moitteita, mm. harvinaiset sorsalintulajit ovat rauhoitettuja. Keskusteluja on lähinnä herättänyt uuttukyyhkyn metsästyksen salliminen sekä ennenkaikkea käytetty sanamuoto taivaanvuohet.

Lainsäädännön osalta metsästyksen ja linnustonsuojelun välillä ei siis ole suurta ristiriitaa, käytännössä näin kuitenkin usein on. (Suunnittelija Pertti Rassi, luonnonvarainhoitotoimisto).

### **Maailman Luonnon Säätio ja linnuston suojelu**

Maailman Luonnon Säätio Suomen Rahaston suojeluohjelmassa on monta projektia, jotka suoraan tai välillisesti auttavat uhanalaisten lintulajien säilymistä linnustossamme.

Uhanalaisia lintulajeja pyritään pelastamaan sukupuutolta lajikohtaisilla suojeluohjelmilla ja merikotkan, muuttohaukan sekä valkoselkätikan suojelemiseksi on perustettu erityiset suojelutyöryhmät. Työryhmien jäseninä on kyseisen lajin tutkijat, viranomaiset, joille uhanalaisten lintulajien suojelu kuuluu ja kyseisiin lintulajeihin erikoistuneet lintuharrastajat.

Säätion merikotkatyöryhmä on toiminut kymmenen vuotta ja sen työ on ollut esimerkillisen tehokasta. Työryhmä on organisoinut merikotkien talviruokinnan, pesien inventoinnin ja pesäpoikasten rengastuksen, tekopesien rakentamisen sekä selvittänyt pesäalueiden maanomistusolot. Pohjanmaalla on käyty neuvottelemassa kaikkien alueitten omistajien kanssa pesien ympäristön suojelusta. Merikotkan uhanalaisuudesta on tehty ruotsinkielinen esite, jota on jaettu saaristolaisille ja muille merikotkan kanssa tekemisiin joutuville, kuten metsäalan viranomaisille. Samoin työryhmä on käynnistänyt laajan tietojen keruun alueilta, joissa merikotka liikkuu. Merikotkien mahdollisia pesintöjiä Lapissa on kartoitettu lentoinventoinneilla, samoin on pyritty kartoittamaan ennalta Saaristomerren ja Merenkurkun pesimäalueita uhkaavia hakkuita, metsäautotie-ym. hankkeita, jotta pystyttäisiin ajoissa estämään merikotkalle tuhoisat hankkeet. Eräitä merikotkien pesimäbiotooppeja on rauhoitettu ja muutamalla alueella

maanomistajan kanssa on tehty määräaikainen sopimus siitä, ettei omistaja hakkauta metsää pesän ympäristöstä. Säätio on korvannut maanomistajille hakuun siirtämisestä tai siitä luopumisesta koituvan haitan. Säätio on myös rahoittanut merikotkan talviruokinnan, ja maksanut maanomistajien kanssa käytyjen neuvottelujen johdosta syntyneet kulut. Samoin säätio on maksanut matkakulut työryhmän jäsenille työryhmän syys- ja kevätkokouksiin, joissa on koottu yhteen edellisen kauden ruokinta- tai pesimätulokset, neuvotteltu jatkotoimista jne. Työryhmä valmistele parhaillaan merikotkan pitkä tähtäimen suojeluohjelmaa, jonka toteuttamiseen toivotaan valtion osallistuvan.

Säätiön suojeluohjelmassa on tällä hetkellä myös seitsemän kansainvälisesti arvokkaan lintuveden suojelu. Nämä ovat Svanvik, Siikalahti, Koskeljärvi, Otajärvi, Kojjärvi, Omenajärvi ja Liminganlahti. Siikalahden suojelusta on edetty pisimmälle ja lahtea uhannut kuivaushanke on saatu torjuttua. Säätio on rakentanut Siikalahdelle opastuskeskuksen, lintutornin, luontopolun, telttailualueen ja keittokatoksen sekä pysäköintialueen. Siikalahden luonnosta on teetetty esite ja tavoitteena on ollut ohjata Siikalahdelle kohdistuvaa retkeilypainetta niin, ettei luonto eivätkä maanomistajat ole kärsineet lintuharrastajista. Osittain Siikalahdelle on myös pyritty houkuttelemaan ihmisiä, jotka muuten vähän tietävät luonnosta, jotta saataisiin kerrottua tavallisille ihmisille maamme arvokkaasta luonnosta. Viime kädessä nk. jokamiehen suhtautuminen tulee ratkaisemaan paljon eri laisten soidensuojelu-, lintuvesien suojelun ym. perusohjelmien kohtalon, sillä niiden toteuttaminen vaatii ennen kaikkea rahaa valtiolta ja sitä ei tule, jos päättäjiin ei kohdistu tarpeeksi voimakasta painetta luonnonsuojelun edistämiseksi.

Säätio on myös rahoittanut Lapin merikotkien pesien haudonta-aikaista valvontaa, Heinolan lintuhoitolan petolintujen hoitoa ja Rönnskärin lintuaseman peruskunnostusta ja toiminnan tehostamista.

Säätio on pyrkinyt neuvotteluihin, korvauksiin ja yhteistyössä viranomaisten kanssa rauhoittamaan mm. Luiron soita Pelkosenniemiellä ja Lappörenin saarta Merenkurkussa, jotka molemmat alueet ovat myös linnuston kannalta arvokkaita suojelukohteita.

Maailman Luonnon Säätiön kansainväliset suojelukohteet rakentuvat samalle pohjalle linnuston suojelussa kuin kansalliset kohteet Suomessa: WWF rahoittaa mm. uhanalaisten lajien, kuten kurkien ja iibisten suojelua, pyrkii rauhoittamaan uhanalaisten lintulajien viimeisiä elin- ja pesimäalueita, mm. Ranskassa suohaukkojen pesinpaikkoja ja Brasiliassa endeemisten sademetsälajien pesintäalueita. WWF on rahoittanut Kreikassa maan petolintutilanteen kartoittamista ja suojeluohjelman luomista uhanalaisiksi todetuille lajeille. Linnuston tulevaisuus Kreikassa näyttää erityisen uhanalaiselta vainon, pesimäalueiden rakentamisen ja ympäristömyrkyjen takia. Samoin säätio on rahoittanut mm. Maailman lintujensuojeluneuvoston (ICBP) toimintaa.

(Suojelusihteeri Ritva Veijonen, Maailman Luonnon Säätiön Suomen rahasto).

## Yhdistysasiaa

### Pohjois-Savon Lintumiesten toimintakertomus vuodelta 1981

#### 1. Hallinto ja talous

Hallitukseen ovat kuuluneet Juhani Toivanen puheenjohtajana, Mikko Mönkönen varapuheenjohtajana, Jorma Tuomainen sihteerinä, Veijo Jormalainen taloudenhoitajana, Patrick Hublin, Jukka Kauppinen ja Timo Ruotsalainen muina jäseninä.

Hallitus kokoontui toimintavuoden aikana 8 kertaa ja pykälä pöytäkirjoihin kertyi 99. Hallitus perusti tarpeen mukaan toimikuntia ja työryhmiä.

Yhdistyksen taloudellinen tilanne jatkui kireänä. Tärkeimmät rahoituslähteet olivat jäsenmaksutulot, Siivekkään tilausmaksutulot, KLYY:n toimintaavustus ja pönttömyyntitulot. Suurimman yksittäisen kustannuserän muodosti Siivekäs-lehti.

#### 2. Edustukset

Yhdistyksen edustajana KLYY:n hallitukseen kuului J. Tuomainen ja Savon Luonnon toimituskuntaan J. Kauppinen. LYL:n aluevastaavana on toiminut J. Kauppinen. LYL:n syysliittokokoukseen ja SLY:n ja PKLTY:n järjestämään petolintusymposiumiin Joensuussa 17.—18. 10. osallistui yhdistyksen edustajana J. Toivanen. Lintutieto OY:n paikallisena yhdyshenkilönä on toiminut J. Tuomainen.

Kuopion Ympäristönsuojelijoiden Kallaveden luontoa ja suojelua koskevien tilaisuuksien ja näyttelyiden järjestelyihin osallistui J. Tuomainen. Yhdistyksen hallituksen jäsenet ovat lisäksi toimineet useissa muissa yhdistyksissä sekä erilaisina asiantuntijoina edustajina.

#### 3. Jäsenistö

Yhdistyksen maksava jäsenmäärä oli toimintavuoden päättyessä 115. Uusi jäsenmaksukäytäntö selkeytti kuvaa jäsenistöstä ja lisäsi myös tuntuvasti jäsenmäärää. Jäsenpohja kattoi aiempaa paremmin koko maakunnan.

#### 4. Kokoukset ja tilaisuudet

Yhdistyksellä on ollut toimintavuoden aikana viisi kokousta, joissa virallisten asioiden käsittelyn lisäksi on pidetty seuraavat esitelmät:

31. 1. Tuomo Eronen: Lintudioja.  
28. 3. Juhani Toivanen: Pyyntölinympäristön valinnasta Pohjois-Savossa.  
9. 10. Pentti Runko: Lintudioja.  
29. 10. Ilkka Sten: Varislintujen rengastuksesta.  
17. 12. Patrick Hublin, Juhani Toivanen & Jorma Tuomainen: Tiilikkajärven kansallispuiston linnustosta.

Lisäksi yhdistys järjesti yhdessä Suomenjoen-Rautalammin luonnonsuojeluyhdistyksen kanssa Suomenjoella 11. 4. teematilaisuuden aiheesta ”ympäristömuutokset ja linnusto”. Tilaisuudessa esitettiin seuraavat alustukset: J. Kauppinen, vesien linnusto; J. Tuomainen, soiden linnusto ja J. Toivanen, metsien linnusto. Yhdistyksen järjestämiin tilaisuuksiin osallistui keskimäärin 18 henkilöä. Kuopion museon nahkakokoelmiin tutustuttiin kolmen kurssikerran puitteissa.

## 5. Julkaisu- ja tiedotustoiminta

Toimintavuonna ilmestyi Siivekkään toinen vuosikerta uusitussa painoasussa. Toimituskuntaan ovat kuuluneet J. Kauppinen vastaavana toimittajana, J. Tuomainen toimitussihteerinä sekä P. Hublin ja J. Toivanen. Vuosikerta käsitti neljä numeroa, yhteensä 152 sivua. Lehdessä julkaistiin havaintoyhteenvetoja, yksittäisten lintuharrastajien kirjoituksia sekä linnustonsuojelua ja yhdistyksen toimintaa käsitteleviä artikkeleita ja tiedotuksia. Lehden levikki oli vuoden lopussa 181 kpl, josta maksullisia tilauksia 127.

Jäsentiedotteita lähetettiin 6 kpl (yhteensä 12 sivua). Yhdistyksen kokouksista ja toiminnasta on tiedotettu myös Savon Sanomien palstoilla ja KLYY:n jäsenlehdessä. Yhdistystä käsitteleviä tai yhdistyksen jäsenen laatimia lintu-artikkeleita on julkaistu sanomalehdissä (Savon Sanomat, Sisä-Savo-lehti, Koillis-Savo).

## 6. Havaintojen keruu ja julkaiseminen

Jäsenistöltä on kerätty havaintoja eri ajankohtaisraportteihin, jotka on julkaistu Siivekkäässä. Kyselyistä laaditut yhteenvedot on toimitettu LYL:lle valtakunnallisia yhteenvedoja varten. Kyselykaavakkeet ja yhteenvedot on arkistoitu Kuopion museolle. Museon faunistista lintukortistoa on täydennetty vuoden 1980 havainnoilla.

Yksittäisten tutkijoiden havaintopyyntöihin on vastattu mahdollisuuksien mukaan.

## 7. Tutkimustoiminta

Vuoden aikana on ollut käynnissä useita joko valtakunnallisia tai yhdistyksen omia tutkimusprojekteja: 1) Luonnontilaisten alueiden (metsät, suot ja oligotro-

fiset järvet) linnustonselvityksiä jatkettiin inventoimalla mm. Puijon, Tiilikkajärven kansallispuiston, 21 suon sekä 5 järven linnusto. 2) Kaakkurin, metsähanhen, joutsenen ja kurjen esiintymiskartoitusta jatkettiin tarkistamalla tunnettuja pesimäpaikkoja ja etsimällä uusia pesimäalueita. 3) Pesimälinnuston vuotuinen seuranta jatkui kahdella linjalaskentareitillä. 4) Soiden loppilintujen esiintymiselvitystä jatkettiin suoinventointeihin liittyvänä. 5) Koskikaran tultua valtakunnalliseksi tutkimuskohteeksi sen esiintymiskartoitusta tehostettiin. 6) Pöllöjen esiintymisestä ja pesimisestä laadittiin aiempien vuosien tapaan yhteenveto valtakunnallista selvitystä varten.

Puijon tutkimukseen saatiin erillishoitus Kuopion kaupungilta ja Tiilikkajärven tutkimukseen Metsähallitukselta. Muihin tutkimuksiin osallistuneille maksettiin pientä korvausta.

Yhdistyksen omien ja LYL:n tutkimuksien ohella jäsenet ovat ottaneet osaa lukuisiin muihin tutkimuksiin.

## 8. Suojelutoiminta

Yhdistyksen tutkimusprojektit on laadittu siten, että ne mahdollisimman hyvin palvelisivat linnustonsuojelua ja suojelusuunnitelmien laadintaa. Suojelutoiminnassa on oltu yhteistyössä viranomaisten ja muiden yhdistysten kanssa. Lintujen elinympäristöä muuttaviin ajankohtaisiin ongelmiin on kiinnitetty huomiota.

Yleisölle myytiin noin 150 linnunpönttöä. Myynnin yhteydessä levitettiin yhdistyksen laatimaa pönttöjen rakennus- ja ripustusohjeistoa.

# Pohjois-Savon Lintumiesten toimintasuunnitelma vuodelle 1982

## 1. Yleistä

Yhdistys on lintuharrastajien paikallisjärjestö, jonka toimialue kattaa Kuopion läänin.

Yhdistys tulee vuonna 1982 jatkamaan toimintaansa lintuharrastuksen ylläpitämiseksi ja alan tutkimustyön sekä lintujensuojelun edistämiseksi. Toimintavuoden kuluessa kiinnitetään erityistä huomiota yhdistyksen jäsenpohjan maakunnallisen edustavuuden lisäämiseen.

## 2. Kokoukset ja tilaisuudet

Yhdistyksen kokouksia järjestetään keväällä ja syksyllä yhteensä viisi. Kokouksien lisäksi pyritään järjestämään kursseja ja retkiä. Osa tilaisuuksista pidetään Kuopion ulkopuolella.

### 3. Julkaisu- ja tiedotustoiminta

Yhdistyksen lehden Siivekkään ulkoasua ja sisältöä kehitetään taloudellisten ja muiden resurssien puitteissa. Lehden markkinointiin kiinnitetään lisääntyvää huomiota. Mukaan pääsy valtakunnalliseen lintulehtipakettiin lisänee tilauskanta.

Siivekkäessä julkaistaan edelleen ajankohtaisraportit, tutkimustuloksia, tiedonantoja, linnustonsuojelua käsitteleviä artikkeleita jne. Jäsenistöä kannustetaan julkaisemaan omia tutkimuksiaan lehdessä. Osa yhdistyksen tiedotustoiminnasta hoidetaan Siivekkään välityksellä. Pääasiassa yhdistyksen tiedotustoiminta hoidetaan aina tarpeen mukaan ilmestyvän jäsentiedotteen avulla. Muita tiedotus- ja julkaisukanavia käytetään tarvittaessa.

### 4. Tutkimustoiminta

Yhdistyksen tutkimustoiminta suunnataan siten, että se mahdollisimman hyvin palvelee myös alkuperäisen luonnon suojelun tavoitteita. Yhdistys osallistuu resurssiansa puitteissa LYL:n valtakunnallisiin tutkimuksiin. LYL:n yhteistutkimuksien määrän vähetessä yhdistyksen käynnistämiin tutkimusprojekteihin suunnataan lisää voimavaroja. Uutena projektina otetaan mukaan kuikan esiintymisen kartoittaminen. Tutkimuksiin osallistuvaa henkilö pohjaa pyritään laajentamaan. Jäsenistöltä kerätään havaintoja entiseen tapaan. Tutkimus- ja havaintoraportit julkaistaan Siivekkäessä.

### 5. Suojelutoiminta

Lintujen suojelua edistetään ennen muuta yhdistyksen tutkimustoiminnan suuntaamisella. Toimintavuoden aikana järjestetään myös pönttötalkoot ja myydään pönttöjä yleisölle.

Lintujen ja alkuperäisen luonnon suojelua käsitteleviä artikkeleita tarjotaan eri julkaisukanaviin.

Suojelutoiminnassa pyritään kiinteään yhteistoimintaan eri viranomaisten ja muiden yhdistysten kanssa.

### 6. Talous

Yhdistyksen taloudellinen tilanne jatkuu kireänä vuonna 1982. Yhdistyksen talous perustuu pääosin jäsenmaksutuloihin ja Siivekkään tilausmaksutuloihin, KLYY:n toiminta-avustukseen sekä pönttömyyntituloihin.

## Sisällysluettelo. Siivekäs vsk. 2. 1981

### Varsinaiset artikkelit

IHANUS, J.: Yölaulajien esiintymisestä Varkauden seudulla 1971—1981 .....	21
KAUPPINEN, J. & J. TUOMAINEN: Pohjois-Savon linnuston faunistinen katsaus 1980 .....	52
KNUUTINEN, J. & R. PAKARINEN: Rautalammin Etelä-Konneveden vesi- ja rantalinnusto .....	2
PYNNÖNEN, J. & J. TUOMAINEN: Kevätmuutto 1981 Pohjois-Savossa .....	94
TASKINEN, J.: Rengastustoiminta Pohjois-Savossa 1974—79 ..	45
TASKINEN, J.: Koskikaroja odotellessa .....	89
TOSSAVAINEN, M.: Hiiripöllön saalistuskäyttäytymisestä ....	9
TOSSAVAINEN, M.: Leppävirran Mustinlammen linnustosta .	85
TOIVANEN, J.: Katsaus Pohjois-Savon talvilinnustoon 1980/-81	67
TOIVANEN, J., TUOMAINEN, J. & P. HUBLIN: Rautavaaran Tiilikjärven kansallispuiston pesimäaikainen linnusto .....	122
TUOMAINEN, J.; Pöllöjen esiintyminen ja pesintä Pohjois-Savossa vuonna 1980 .....	12
TUOMAINEN, J.: Pöllöjen esiintyminen ja pesintä Pohjois-Savossa 1981 .....	140
UKKONEN, M.: Idänuunilinnun ( <i>Phylloscopus trohiloides viridianus</i> Blyth) esiintymisestä Pohjois-Savossa 1966—1979 ....	33

### Tiedonannot

BJÖRK, E.: Myöhäinen lehtokurpan pesintä Kuopiossa .....	113
BJÖRK, E.: Pohjantikka harhautui Kuopion keskustaan .....	113
HÄMÄLÄINEN, T.: Sepelkyyhkyn pesä ladossa .....	22
JÄDERHOLM, K.: Helmipöllö viirupöllön saaliina .....	111
KAUPPINEN, J.: Talitaiset tihutöissä mehiläispesillä .....	145
KAUPPINEN, J.: Naurulokin pesä pellolla .....	146
PAANANEN, P & J. TUOMAINEN: Talitaisen 19- ja 16-muinaiset pesyeet Suonenjoella ja Kuopiossa .....	23
PIRSKANEN, M.: Kalalokin pesä kynnöspellolla .....	22
RÄSÄNEN, T.: Harakka hiiripöllön ruokavieraana .....	112
SAUKKONEN, K.: Harmaasiippo hyväksyi pesänsä siirron ...	147
TASKINEN, J.: Epämuodostumia linnuissa .....	77
UKKONEN, M.: Viitakertusen ( <i>Acrocephalus dumetorum</i> ) pesintä Kaavilla 1980 .....	20

UKKONEN, M.: Peukaloista matkivia idänuunilintuja Kaavilla	110
VESANEN, E.: Närhen pönttöpesintä Rautalammilla	146
VESANEN, E.: Taivaanvuohen pesintä variksen naapurina onnistui	146

### Sekalaista

Antti Reinikainen 70 vuotta	29
Faunististen havaintojen ilmoittamisohjeet	150
Lukijalle	1
Pohjois-Savon Lintumiesten toimintakertomus vuodelta 1980	24
Pohjois-Savon Lintumiesten toimintasuunnitelma vuodelle 1981	27
Tiedotuksia	28
Tiedotuksia	83
Tiedotuksia	116
Tietoa linnustonsuojelusta	78
Tietoa linnustonsuojelusta	114
Tietoa linnustonsuojelusta	148
Uutisia	117
Vuoden vaihtuessa	121
Yhdistysasiaa	119

### Tämän numeron kirjoittajat

Kauppinen Jukka  
Mönkkönen Mikko  
Pakarinen Raimo  
Pynnönen Jyrki  
Tossavainen Markku  
Ukkonen Markku

### PSLM:n hihamerkkikilpailu ratkaistu

Yhdistyksen hihamerkin suunnittelukilpailu päättyi syyskuun lopussa. Kilpailuun osallistui viisi henkilöä yhteensä 15 ehdotelmalla. Työt olivat hallituksen mielestä varsin korkeatasoisia, mutta eivät kaikki aiheeltaan aivan passeleita nimenomaan pohjoissavolaisen lintuyhdistyksen merkiksi.

Hallitus päätti antaa ensimmäisen palkinnon kilpailun kaksi parasta ehdotusta laatineelle suonenjokelaiselle Kikka Nyrénille. Muiden osallistujien kesken arvottiin myös kirjapalkinto. Onni suosi Jorma Knuutista. Hallitus onnittelee voittajaa ja kiittää lämpimästi kaikkia kilpailuun osallistuneita.

## POHJOIS-SAVON LINTUMIEHET

PL 205, 70101 KUOPIO 10

### HALLITUS 1982

Puheenjohtaja Juhani Toivanen

Varapuheenjohtaja Jukka Kauppinen

Sihteeri Jyrki Pynnönen

Taloudenhoitaja Jorma Tuomainen

Muut jäsenet Patrick Hublin

Jorma Knuutinen

Janne Taskinen

JÄSENMAKSUT 1982: Aikuiset 25 mk, koululaiset ja opiskelijat 15 mk. Jäsenmaksuun sisältyy Siivekäs (ks. etusisäkantta) Jäsenmaksut tilille PSP, KU 660682-2. Yhdistys toimii KLYY:n yhteydessä.

### Ohjeita kirjoittajille

Käsikirjoitukset tulee kirjoittaa koneella harvaa riviväliä ja leveää marginaalia käyttäen. Taulukot ja kuvat (kartat ja diagrammit) laaditaan erillisille arkeille. Diagrammit tulee piirtää, mikäli mahdollista, lopulliseen muotoon mustalla tusilla (esim 0,25 tai 0,30 mm:n terällä). Diagrammeja, piirroksia ja valokuvia käytettäessä on otettava huomioon, että lehti painettaessa piennetään A4-koosta A5-kokoon.

Kirjallisuusluettelon ja muiden käytännön yksityiskohtien suhteen on syytä tutustua lehden omaksumaan käytäntöön. Toimitus pidättää oikeuden pieniin teknisluontoisiin ja tyylillisiin muutoksiin. Asiasisältöön kajoavista muutoksista neuvotellaan kirjoittajan kanssa. Yleisiä ohjeita käsikirjoituksen laatimiseksi voit saada mm. Soikkelin kirjoituksesta (Lintumies 10:20—25, 1975). Käsikirjoitukseen liittyvissä asioissa voit myös aina kääntyä toimittajien puoleen.

# JOUKKOJULKAISU

Pyydetään palauttamaan  
jollei vastaanottajaa  
tavata. Os., PSLM,  
PL 205, 70101 KUO 10.